

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK  
**EVERGEM - STEENOVENSTRAAT**  
**7 APRIL TOT 22 AUGUSTUS 2008**

Adelheid DE LOGI & Evelyn SCHYNKEL

## COLOFON

© 2008

© Durabrik / Kale - Leie Archeologische Dienst; auteurs Adelheid

De Logi & Evelyn Schynkel

figuren © Auteurs (Durabrik / KLAD), tenzij anders vermeld

layout:

A. De Logi & J. Hoorne

druk- & bindwerk:

Reproduct, Gent

verantwoordelijke uitgever:

Kale - Leie Archeologische Dienst

Kasteelstraat 26

9880 Aalter

[www.deklad.be](http://www.deklad.be)



## Administratieve gegevens

Vergunningsnummer: 2008/41  
Datum aanvraag: 03 april 2008  
Naam aanvrager: Adelheid De Logi  
Naam site: Evergem Belzele, Steenovenstraat 2008

Opdrachtgever: Durabrik nv  
Landegemstraat 10  
9031 Drongen

Uitvoerder: Durabrik nv  
Landegemstraat 10  
9031 Drongen

Projectleider: Adelheid De Logi

Archeologen: Adelheid De Logi  
Evelyn Schynkel

Wetenschappelijke begeleiding: David Vanhee (KLAD)

Projectcode: EVE-SOS-08

Titel: Archeologisch onderzoek Evergem Steenovenstraat. 7 april tot 22 augustus 2008

Rapportnummer: KLAD-rapport 7



## Voorwoord

Met dit rapport wordt zowel administratief als wetenschappelijk verslag uitgebracht van het archeologisch onderzoek dat van april tot en met augustus 2008 plaats vond op de gronden van een toekomstige verkaveling ter hoogte van de Steenovenstraat en Molenhoek te Belzele, Evergem. Deze opgraving werd noodzakelijk geacht op basis van bestaande luchtfoto's en een wegkoffercontrole met aanvullend proefsleuven, eind 2007 uitgevoerd door David Vanhee van de KLAD.

Zoals verwacht werden sporen van verschillende woonerven, met en zonder omgrachting, uit de volle middeleeuwen aangetroffen. De resultaten van dit onderzoek mogen, zoals verder zal blijken, de moeite waard genoemd worden, en betekenen een mooie aanvulling op de kennis van de bewoning en het landgebruik in zandig Vlaanderen gedurende deze periode.

De opgraving en het rapport, zoals het hier gepresenteerd wordt, waren niet mogelijk zonder de bijstand en het advies van een aantal mensen en instanties. Bij deze willen wij dan ook onze dank betuigen aan bouwheer Durabrik voor de financiële en logistieke ondersteuning van het project. Ook gaat onze dank uit naar David Vanhee en Johan Hoorne (KLAD), Wim De Clercq (UGent) en Koen De Grootte (VIOE) voor het wetenschappelijk advies. Wij wensen Jacques Semey voor de luchtfoto's van het terrein te bedanken. Aan de topografen van bureau Joris Goen zijn we dank verschuldigd voor het opmeten van de werkvlakken, alsook aan de kraanmannen Johan Van Heule en Bart Everaert voor het goede werk. Verder rest ons nog de vele vrijwilligers te bedanken: Karel De Brauwer, Liesbeth Messiaen, Sarah Dalle, Barbara De Vleminck, Leen en Lies Dierckx, Tina Kellner, Bram Soete, Lissa Van Hecke, Sarah De Cleer, Tess Poffyn en Francis De Waele.



# Inhoud

Administratieve gegevens	3
Voorwoord	5
I. Inleiding	9
II. Situering van het onderzoek	11
II.1. Geografische en bodemkundige ligging	11
II.2. Aanleiding van en opbouw naar het onderzoek	11
II.3. Tijds kader	12
II.4. Financieel kader	12
III. Archeologische voorkennis	13
IV. Methodologie	15
V. Resultaten	17
V.1. Inleiding	17
V.2. Zone I	18
V.3. Zone II	26
V.4. Zone III	32
V.5. Zones IV, VII en VIII	36
V.6. Zone V	39
V.7. Zone VI	45
VI. Synthese	47
VII. Conclusie	49
Bibliografie	51



# I. Inleiding

Van 7 april tot 22 augustus 2008 vond een archeologisch onderzoek plaats op een terrein gelegen aan de Steenovenstraat te Belzele, Evergem.

Deze opgraving volgde op een werfcontrole en proefonderzoek dat eind 2007 werd uitgevoerd door de KLAD naar aanleiding van de geplande aanleg van een verkaveling met 70 wooneenheden op het terrein in kwestie. Op basis van de resultaten van de prospectie werden 6 zones met concentraties aan sporen uitgezet om vlakdekkend op te graven.

Na onderhandelingen tussen de KLAD en bouwheer Durabrik werden hiervoor door deze laatste 2 projectarcheologen aangenomen voor de periode van 6 maanden.

Dit rapport schetst eerst de ruimere context van de opgraving om dan specifiek in te gaan op de resultaten van het terreinwerk en het wetenschappelijk onderzoek. Zodat uiteindelijk een synthese en conclusie kan volgen.

In bijlage wordt een uitgeprinte versie van het gegeorefereerd grondplan meegegeven waarop alle spoornummers, waarnaar in dit rapport wordt verwezen, staan. Op de meegeleverde CD-ROM staan de digitale versies van dit rapport en het grondplan, een database van de sporen en vondsten, de digitale tekeningen en lijsten van het vondstmateriaal, de foto's van het terreinwerk en het vondstmateriaal, en de dagrapporten.





## II. Situering van het onderzoek

### II.1. GEOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE LIGGING

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een toekomstige verkaveling langsheen de Steenovenstraat en de Molenhoek te Belzele, Evergem. De bedreigde percelen zijn in het kadaster gekend als 986d, 992, 995, 1002a, 1010c, 1016 en 1027a onder afdeling 2, sectie E van de gemeente Evergem. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 3,29 ha. De site helt af van een TAW-waarde van 8,60 m in het zuidoosten naar 7,60 m in het noordwesten.

Op de bodemkaart van België staat de noordwestelijke helft van het terrein omschreven als een Zbh of een droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De zuidoostelijke helft wordt gedefinieerd als een Zbm, een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (AGIV 2008).

De ploeglaag, die voor het onderzoek diende afgegraven te worden, had een dikte variërend van 30 tot 50 cm. Tot de proefsleuencampagne eind 2007 waren de terreinen in gebruik als akkerland.

### II.2. AANLEIDING VAN EN OPBOUW NAAR HET ONDERZOEK

In november 2007 werd de KLAD op de hoogte gebracht van de nakende aanleg van een verkaveling door de firma Durabrik op enkele akkers aan de Steenovenstraat te Belzele, Evergem. Luchtfoto's uit het archief van de Universiteit Gent wezen op de mogelijke aanwezigheid van een omgrachte site op het terrein. Om de archeologische relevantie van dit terrein grondig te evalueren werd diezelfde maand door de KLAD een vooronderzoek uitgevoerd op het bedreigde terrein. Hierbij werd het afgraven van de wegwakker opgevolgd en werden aanvullend proefsleuven aangelegd. Op basis van de resultaten van deze prospectie werden door de KLAD 6 zones afgebakend die nader archeologisch onderzoek

*Figuur 1: Situering van het projectgebied ©GISoost  
1: Steenovenstraat 2: Molenhoek 3: Oosteindestraat*



vereisten. In maart 2008 werd na beraad met R-O Vlaanderen en bouwheer Durabrik overeengekomen dat deze laatste 2 projectarcheologen zou aannemen om dit onderzoek uit te voeren.

Het is nog van belang te vermelden dat een vervolgonderzoek gepland is vanaf oktober 2008 op een stukje weide dat in het zuidoosten meteen op het projectgebied aansluit. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd door projectarcheoloog Evelyn Schynkel en zal in relatie gebracht worden met de resultaten van dit rapport.

### **II.3. TIJDSKADER**

In overleg tussen de KLAD, R-O Vlaanderen en bouwheer Durabrik werd besloten om eerst de zones aansluitend op de toekomstige wegkoffer te onderzoeken zodat de wegeniswerken geen al te grote vertraging zouden oplopen. Deze onderhandelingen resulteerden in een totaal van 4 maanden terreinwerk, waarvan 2 maanden om de wegkoffer af te werken, en 1,5 tot 2 maanden verwerking van de resultaten tot een basisrapport.

Zoals hierboven vermeld werd op 7 april 2008 een aanvang genomen met het terreinwerk. Ongeveer 2 maanden later was het onderzoek op de wegkoffer afgerond en werd deze door R-O Vlaanderen vrijgegeven. Het terreinwerk werd definitief beëindigd op 22 augustus 2008. De verwerking van de resultaten gebeurde in onmiddellijke aansluiting hierop, hoewel reeds tijdens de periode van het veldwerk een deel van de materiële vondsten gewassen, gepuzzeld en geplakt was, en een aanvang was genomen met het digitaliseren van de grondplannen. De verwerkingstermijn zou uiteindelijk slechts 5 weken, tot 30 september, kunnen duren.

### **II.4. FINANCIËEL KADER**

Wat het financieel luik van deze opgraving betreft, stond bouwheer Durabrik in voor alle kosten aangaande het onderzoek. Zij namen 2 projectarcheologen in dienst voor een termijn van 6 maanden. Ook de kosten van de kraan en de topografen namen zij voor hun rekening. De bouwheer schafte verder het nodige opgravingsmateriaal aan en voorzag een werfkeet en toilet op het terrein. Klein materiaal, zoals regenbestendig millimeterpapier, en een hoogtemeter werden door de KLAD ter beschikking gesteld.

Voor natuurwetenschappelijk onderzoek van allerlei aard werd, zoals vermeld in de PVE van de KLAD, een vooropgesteld budget voorzien.

### III. Archeologische voorkennis

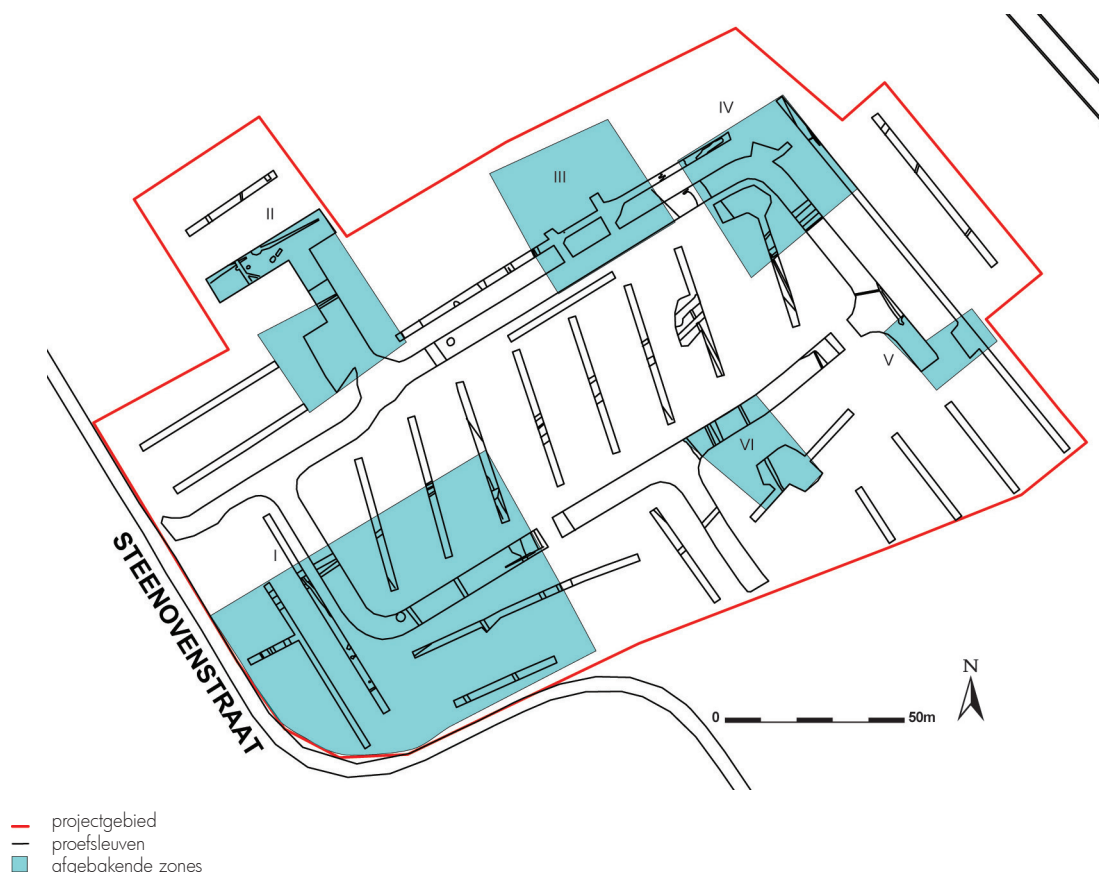
De archeologische waarde van het projectgebied zelf was voorheen enkel gekend door luchtfotografische gegevens en de prospectie in december 2007 door de KLAD uitgevoerd. Op basis van deze sondage werden 6 zones weerhouden voor nader archeologisch onderzoek.

De verwachtingen waren voornamelijk voor zone I hoog gespannen. Luchtfoto's van de Universiteit Gent suggereerden hier de aanwezigheid van een omgrachte site. Dit leek bevestigd te worden tijdens de proefsleuven campagne toen in deze zone verschillende grachten werden aangesneden, maar ook paalsporen die duidelijk tot minstens één gebouw behoorden. Op de andere vijf zones waren de resultaten gelijkaardig: grondsporen van grachten, gebouwen en waterputten. Het materiaal dat tijdens deze prospectie gerecupereerd werd wees overal in de richting van de volle middeleeuwen. Op zones II en V werden ook aardewerkscherven gevonden die mogelijk uit de metaaltijden stammen (VANHEE 2008).

Eerder onderzoek in de omgeving wijst op de archeologische rijkdom van de gemeente Evergem, en deelgemeente Belzele. Zo is het gebied vrij goed gekend door luchtfotografisch onderzoek. Op deze manier werden al verschillende bronstijdgrafcirkels en nederzettingssporen uit verschillende periodes aan het licht gebracht. Vooral de zones van Ralingen, Molenhoek, Westbeke en Rabot bleken rijk aan sporen opgemerkt op deze wijze (SEMEY 1984).

Archeologisch onderzoek kon de vermoedens opgeworpen door de luchtfoto's sterk maken en het archeologisch potentieel van het gebied bevestigen. Voor de steentijden werd door Vanmoerkerke en

*Figuur 2: Lokalisatie van de proefsleuven, de afgegraven wegkoffer, en de voor onderzoek weerhouden zones*



Verlot melding gemaakt van vondsten gaande van het epi-paleolithicum (ca. 9000 tot 7000 v. Chr.) tot het neolithicum (ca. 4000 tot 2100 v. Chr.) (VANMOERKERKE & VERLOT 1984).

De metaaltijden worden duidelijk vertegenwoordigd in Evergem door een vrij hoge densiteit aan kringgreppels vermoedelijk afkomstig van bronstijd grafheuvels (ca. 1700 tot 750 v. Chr.). Twee dergelijke structuren werden onderzocht te Ralingen, een andere zou zich op de Molenhoek bevinden. Uit de ijzertijd (ca. 750 v. Chr. tot 50 v. Chr.) werd een silo opgegraven te Ralingen. Een proefonderzoek te Molenhoek wees ook hier op ijzertijdbewoning (VANMOERKERKE 1984).

Nederzettingssporen van de Romeinse periodes (ca. 50 tot 500 n. Chr.) werden aangetroffen bij een opgraving te Evergem-Vierlinden in de jaren '80 van vorige eeuw (DESEYN *et al.* 1984). Maar ook recenter, bij een grootschalig onderzoek van de Universiteit Gent te Kluizendok werden verschillende zones met sporen uit de Romeinse periode onderzocht (LALOO *et al.* 2008). Een proefsleuvenonderzoek aan de Koolstraat/Belzeelse Kerkweg uitgevoerd door de KLAD in 2008 leverde ook een hoge densiteit aan Romeinse sporen op, die weldra door een opgraving verder onderzocht zullen worden.

Verlot maakt melding van een aantal middeleeuwse (ca. 500 tot 1500 n. Chr.) vondsten bij een opgraving aan de Molenhoek (VERLOT 1984). Ook te Ralingen werden middeleeuwse vondsten gedaan bij een opgraving aan het Draailingstraatje. Hierbij kwam voornamelijk reducerend gebakken en gedraaid aardewerk van kogelpotten aan het licht (RAVESCHOT 1984).

Een opgraving aan de Spoorwegstraat bracht dan weer, naast sporen en vondsten uit de ijzertijd en Romeinse periode, onderdelen van een middeleeuws woonerf aan het licht. Het gaat om de sporen van een houten gebouw met omgrachting uit de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Het aardewerk op deze site betreft voornamelijk gedraaide reducerend gebakken scherven, alsook rode scherven met een vroege glazuur op de buitenwand (BOURGEOIS *et al.* 1989).

## IV. Methodologie

In dit onderdeel wordt geschetst hoe het archeologisch onderzoek op deze site praktisch werd aangepakt.

Gezien de aanleg van de rioleringen en de wegwijk in de nabije toekomst was gepland werd in samenspraak met bouwheer Durabrick en Nancy Lemay van RO-Vlaanderen besloten om de opgraving in 2 onmiddellijk op elkaar volgende fases uit te voeren. In een eerste fase, die 2 maanden zou duren, werden die zones onderzocht die aansloten op het deel van de wegwijk waar de wegeniswerken zouden starten. In de praktijk zijn dit zone II, de zuidelijke helft van zone III, zone IV en zone V. Tijdens de daaropvolgende fase werd eerst zone I, de grootste, opgegraven, zodat ook hier de wegwijk snel zou vrijkomen. Daarna werden zone VI en de noordelijke helft van zone III aangepakt.

Bij het openleggen van zone V kwamen meer sporen aan het licht dan initieel verwacht. Gezien de hoeveelheid aan paalsporen werd deze zone aanzienlijk uitgebreid. De resultaten rechtvaardigden deze op het terrein genomen beslissing. Ook op zone VI werd licht afgeweken van het oorspronkelijk uitgezette vlak, aangezien de sporen zich meer naar het noordoosten bevonden.

Omdat de onderlinge relatie tussen de sporen in de verschillende zones nog steeds onduidelijk was, werd besloten om hier en daar enkele uitbreidingen van het opgravingsvlak aan te leggen. Zo werden in eerste instantie een aantal bijkomende proefsleuven aangelegd. Dit gebeurde ten noorden van zone II, ten oosten van zone I, en ten zuiden van zone III en IV. Behalve 1 proefsleuf, waar enkel reeds gekende grachttracés liepen, bevatten alle sleuven archeologische sporen die onderzocht dienden te worden. Door de projectarcheologen werd op dat moment beslist om zone II naar het noorden uit te breiden en om 2 kijkvensters aan te leggen in het centrale deel van het terrein. Oorspronkelijk was voorzien om ca. 1 ha van het terrein bloot te leggen. Uiteindelijk werd binnen de voorziene termijn 1,32 ha volledig onderzocht.

*Figuur 3: Het projectgebied met de op voorhand afgebakende en de uiteindelijk opgegraven zones*



Zoals elke opgraving werd ook dit onderzoek deels beïnvloed door externe factoren. Hoewel meestal het typisch Belgisch weer de archeologen parten speelt, waren er gedurende de maanden van dit terreinonderzoek geen al te lange periodes van intens regenweer. Het project werd echter geplaagd door vandalisme van velerlei aard. Zo werd het opgravingsvlak regelmatig kapotgereden door brommers, quads en paarden. Eénmaal werd zelfs een volledig vlak onder water gezet, toen een onbekende tijdens het weekend een drainagebuis van de bemaling had losgemaakt en in het opgravingsvlak had gelegd. Tijdens de maand juli werd meermaals opgravingsmateriaal uit de werkkeet gestolen, waarop de politie van Evergem haar patrouilles rond de site opdreef. Zwaar te betreuren is het feit dat een kraanman die aan de weggkoffer werkte, tijdens het bouwverlof twee opgravingsvlakken terug opvulde vooraleer deze door de topografen konden worden opgemeten. Gelukkig waren de sporen in deze zones wel al volledig onderzocht en konden de vlakken toch min of meer op de juiste locatie in het algemeen grondplan geplaatst worden. Een laatste fenomeen dat het terreinwerk parten speelde was de hoge grondwatertafel. Hierdoor was het onveilig om waterputten met de hand te couperen. Een ander nadeel hiervan was het vroegtijdig instorten van enkele profielen, waardoor deze niet altijd volledig konden worden ingetekend en het nemen van stalen van de verschillende vullingslagen onmogelijk werd. Er moet worden opgemerkt dat de ondergrond reeds sinds december 2007 werd gedraineerd. Meermaals werd gesteld dat de bodem op bepaalde diepte een vrij ondoordringbare laag bevatte waarop het grondwater bleef staan, en dat de drainage enkel effect had onder deze harde laag.

Het terreinwerk zelf begon met het afgraven van de ploeglaag tot op het archeologisch niveau. Daarna werd het vlak met de schop opgeschaafd om de leesbaarheid van de grondsporen te bevorderen. Alles werd dan geregistreerd op digitale foto en op een grondplan ingetekend op schaal 1/50. Met behulp van een hoogtemeter werden de hoogtes van het opgravingsvlak en de sporen, alsook van de sleufranden, opgemeten ten opzichte van enkele vaste punten waarvan de TAVW-waarden gekend waren. Daarna werden de sporen in de diepte onderzocht door het maken van coupes die gefotografeerd, beschreven en op schaal 1/20 getekend werden. Voor de grotere sporen werden vaak coupes op 2 of meer assen uitgezet. Stalen voor palynologie, koolstofdatering of dendrochronologisch onderzoek werden genomen waar dit interessant leek. Tenslotte werden ook de resterende helften van de sporen met de schop of het truweel uitgehaald en werden alle materiële vondsten in genummerde zakjes gerecupereerd. Op nagenoeg alle zones werd de bodemopbouw onderzocht door middel van wandprofielen die ook gefotografeerd, ingetekend en beschreven werden. Om de grondplannen te kunnen georefereren werden de sleufranden en de piketten van de meetlijnen door topografen ingemeten. Alle fases van dit onderzoek werden uitgebreid gefotografeerd.

De verwerking had onmiddellijk na het terreinwerk plaats. Reeds tijdens de periode van het veldwerk werden scherven gewassen en werd een deel van de grondplannen gedigitaliseerd. Zoals gezegd werd het vondstmateriaal gewassen, gepuzzeld en geplakt. Hierna werden de relevante vondsten getekend en gefotografeerd. Voor de determinatie en datering van het materiaal werd Koen De Grootte (VIOE-specialist) aangesproken.

De grondplannen werden gedigitaliseerd in Autocad en bewerkt in Adobe Illustrator. Ook de coupetekeningen en de tekeningen van de vondsten werden in Illustrator bewerkt. Een database van de sporen, met hun kenmerken, bijhorende vondsten en stalen werd aangemaakt.

Enkele stalen werden uitgezocht om natuurwetenschappelijk te laten onderzoeken. Aangezien de resultaten hiervan nog niet bekend zullen zijn voor de publicatie van dit rapport zullen ze in addendum op latere datum worden toegevoegd.



## V. Resultaten

### V.1. INLEIDING

Aangezien de opgraving opgesplitst werd in verschillende zones welke, zoals zal blijken, moeilijk aan elkaar gelinkt kunnen worden, zullen de resultaten van de verschillende zones afzonderlijk worden besproken. De kijkvensters, zones VII en VIII worden besproken bij zone IV aangezien zij hier het beste bij aansluiten. In dit hoofdstuk hebben we voornamelijk aandacht voor de grondsporen waarvan de functie duidelijk is of die deel uitmaken van een te ontwaren structuur. Ook het vondstmateriaal zal besproken worden, zij het slechts algemeen omdat de verwerkingstijd geen diepgaande studie van de artefacten toeliet.

De diepte waarop de grondsporen zichtbaar werden varieerde van 30 tot 50 cm. De moederbodem had over het algemeen een beige tot gele kleur. Lokaal kon ze een eerder donkerbruine kleur hebben, wat in de richting wees van een eertijds grilliger microreliëf waarvan de depressies na verloop van tijd opgevuld raakten. Dit werd bevestigd door de aanwezigheid van veel ijzeroer op de grens tussen de gele en de bruine zones. De grondsporen tekenden zich duidelijk af daar zij meestal donkergrijs tot donkerbruin van kleur waren. Hoewel de paalsporen de getuigen zijn van eertijdse houtbouwconstructies werden nergens nog restanten van dit hout gevonden. Dit is, zeker in de zandstreek, eerder regel dan uitzondering.

*Figuur 4: Algemeen grondplan van zone I*



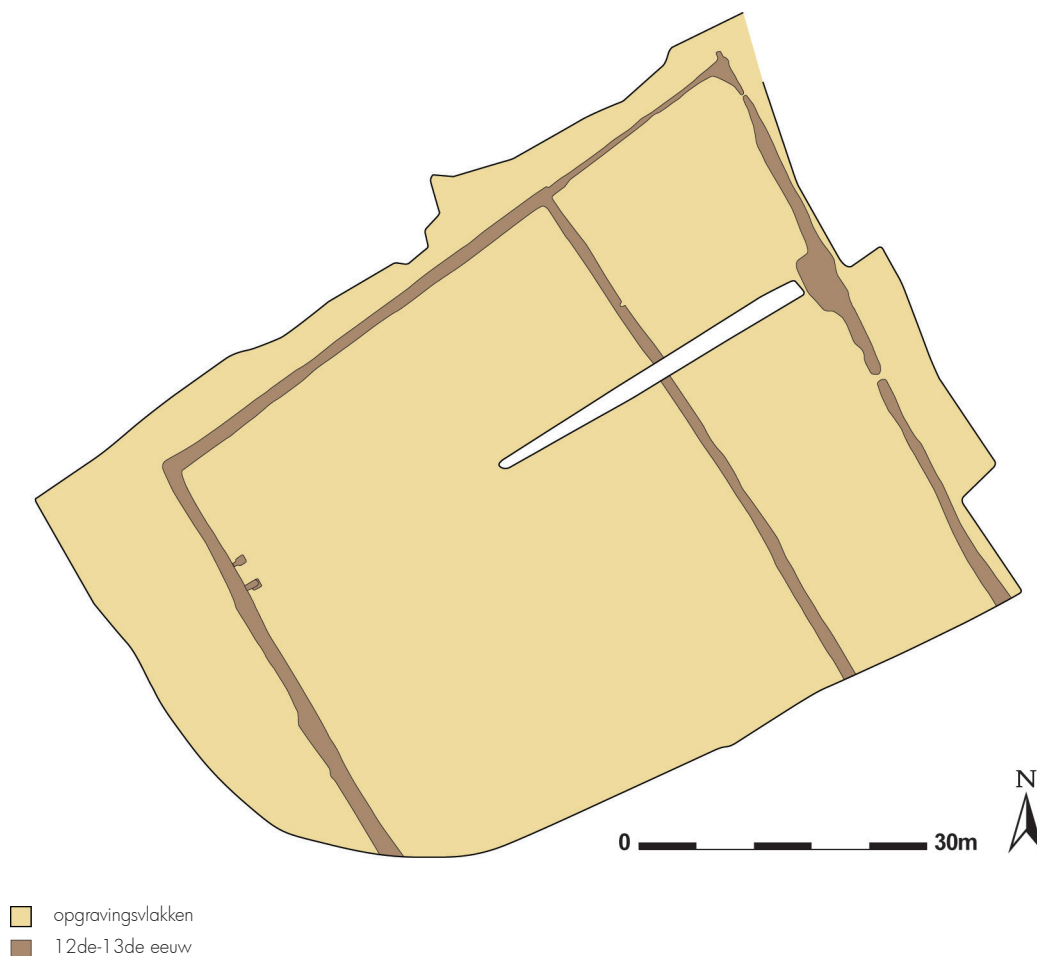
## V.2. ZONE I

Zone I bevindt zich in de zuidwestelijke hoek van het projectgebied, tegen de Steenovenstraat aan. De opgegraven oppervlakte bedraagt 0,51 ha. Het opgravingsvlak loopt op van een TAW-waarde van 7,44 m in het zuidoosten naar 7,80 m in het noordwesten. Centraal door het vlak liep in noordoost-zuidwestelijke richting een drainagebuis van de bemaling. Deze kon slechts plaatselijk ondergraven worden. De geplande wegwakker loopt door deze zone en maakt centraal in het vlak een bocht.

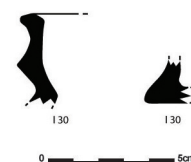
Op het grondplan van deze zone vallen meteen twee verschillende grachtssystemen op. Het oudste (spoornummers 30, 31, 32, 33, 34, 95 en 97) bestaat uit één noordoost-zuidwest georiënteerde zijde die aan beide uiteinden een rechte hoek maakt naar het zuidoosten. De ruimte daartussen wordt nog eens onderverdeeld door een noordwest-zuidoost georiënteerde gracht die tot hetzelfde systeem behoort. Gezien de rechte hoeken en de rechtlijnigheid van dit systeem kan vermoed worden dat deze grachten dienst deden als perceelsgrenzen van landbouw- of weidegrond. Dit wordt ook bevestigd door de afwezigheid van structuren of paalsporen die bij dit grachtensysteem lijken te horen.

Wat de diepte van deze sporen betreft is het zo dat de westelijke grachten van dit systeem dieper, 60 tot 80 cm, gaan dan die in het oosten van het vlak, waar ze qua diepte tussen de 30 en 60 cm schommelen. Opmerkelijk zijn de stukjes gracht met spoornummers 31 en 97. De volledige gracht 31 loopt zeer ondiep in het vlak, 4 tot 12 cm, en is ook een stuk smaller, namelijk 50 cm in plaats van de gemiddelde breedte van 1,4 m. Op gracht 97 is er een plotse lokale verbreding naar 3,8 m zichtbaar. Op dezelfde plaats wordt deze gracht ook opvallend dieper, namelijk van 50 naar 70 cm. De functie van deze verbreding is niet meteen duidelijk, hoewel het zou kunnen gaan om een eventuele drinkplaats voor vee.

*Figuur 5: Grondplan van zone I met aanduiding van de sporen van de eerste fase in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw*





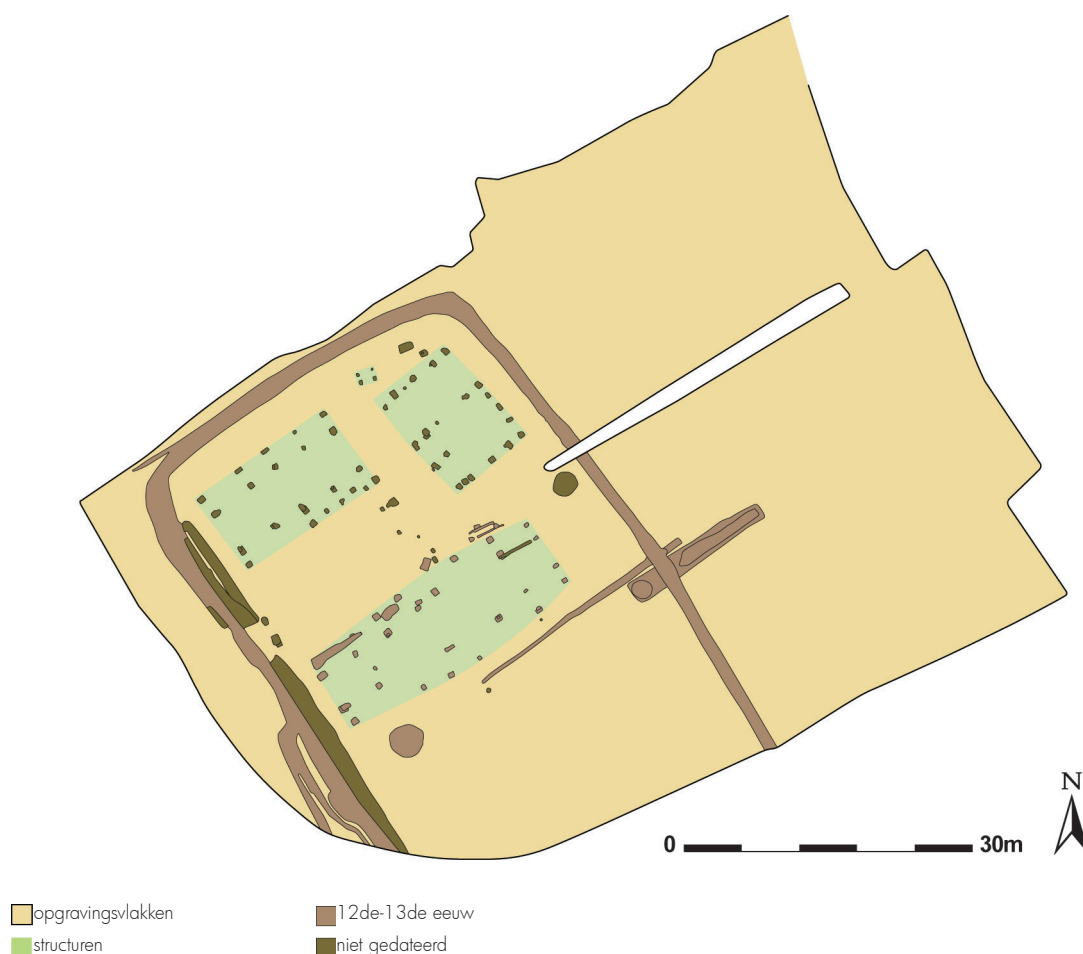


Figuur 6: Tekening van een rand- en een bodemfragment uit spoor 30

Het vondstmateriaal uit dit grachtensysteem omvat vooral grijs gedraaid aardewerk afkomstig van kogelpotten. Hun vorm, en de afwezigheid van enige versiering suggereert een datering in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Dit wordt bevestigd door de aanwezigheid van enkele rode scherven met vroege loodglazuur. Bij dit grachtensysteem horen mogelijk nog de paalsporen 112 en 113. Het zijn twee brede en vrij diepe kuilen die dicht op gracht 30 liggen, en op een onderlinge afstand van 2 m. Hoewel de functie en datering niet via vondsten uit deze sporen konden achterhaald worden, kan toch vermoed worden dat het hier mogelijk om een toegang tot het erf gaat. Zulke toegangspartijen met twee paalsporen aan een gracht en een gelijkwaardige onderlinge afstand komen op deze site vrij regelmatig voor.

Het tweede grachtsysteem wordt gevormd door spoornummers 41, 41a, 41b, 41c, 41d, 108, 109, 110, 138 en 139. Alle paalsporen en waterputten die op zone I werden aangetroffen bevinden zich binnen deze omgrachting. Hoogstwaarschijnlijk behoort dit tweede grachtsysteem tot dezelfde fase als de gebouwstructuren die we uit deze paalsporen kunnen distilleren. Zoals reeds werd aangegeven door de cropmarks op de luchtfoto's bevindt zich hier een woonerf met omgrachting. In het zuiden lijkt de zone met paalsporen begrensd te worden door gracht 89. Gracht 41 kon vanuit de zuidelijke sleufwand naar het noordwesten over 45 m gevolgd worden waarna hij een bocht in noordoostelijke

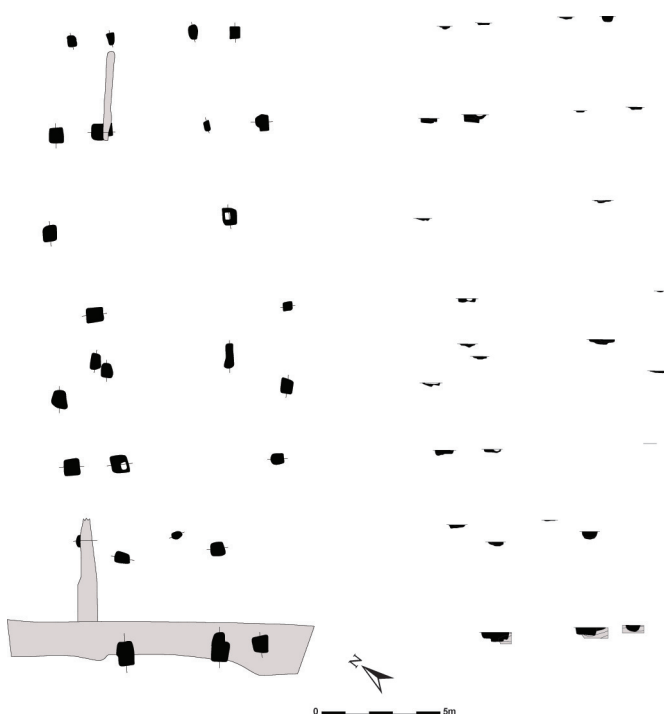
Figuur 7: Grondplan van zone I met aanduiding van de sporen van de tweede fase in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw



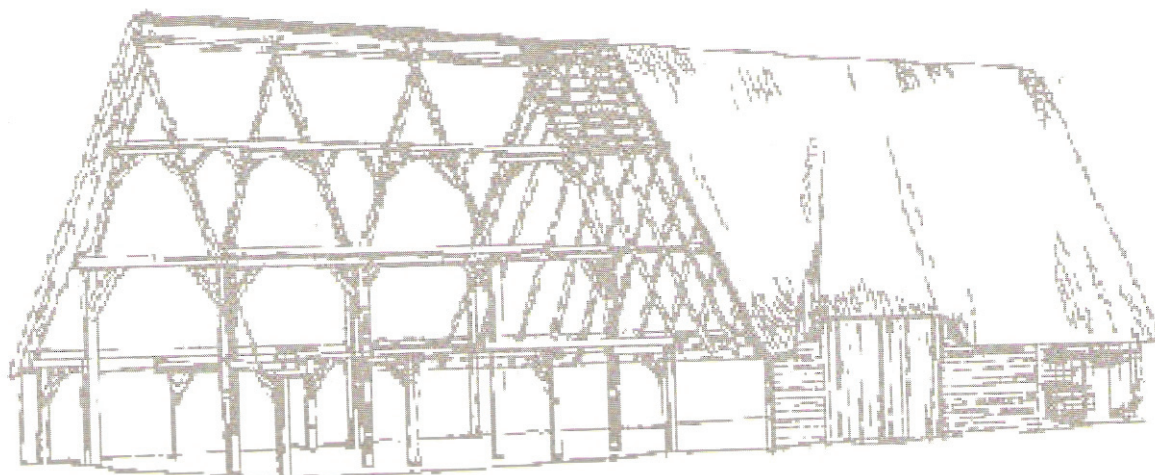
richting maakt, om tenslotte na 38 meter met een bocht 58 m terug naar het zuidoosten verder te lopen waar hij opnieuw in de sleufwand verdwijnt. Deze gracht is over het algemeen vrij diep, zo een 50 tot 100 cm. Wel neemt de diepte af tot 15 à 20 cm in de buurt van de onderbreking tussen grachten 41a, 41b, 41c, 109 en 41d. Op deze plaats bevinden zich 2 vrij zware paalsporen, 114 en 116. De onderbreking in de oversneden grachten, de paalsporen en de geringe diepte van gracht 41 betekenen waarschijnlijk dat het hier gaat om een toegangspartij tot het erf. Wanneer we de structuren bekijken, valt het ook op dat deze toegang uitkomt op een open zone binnen het woonerf. In tegenstelling tot gracht 41 bevatte deze toegangspartij geen aardewerk en kon aldus niet gedateerd worden. Het grachtensysteem bevatte rand- en wandscherven van grijs gedraaid aardewerk, voornamelijk afkomstig van kogelpotten, en enkele rode scherven met vroege loodglazuur, wat de datering tot de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw en 13<sup>de</sup> eeuw brengt. Enkele andere scherven lijken eerder intrusief. Het gaat om één wandscherf in Siegburgwaar en één mogelijk Romeinse scherf.

In het grondplan kunnen in totaal 4 gebouwplattegronden ontwaard worden. Hoogstwaarschijnlijk behoren ze alle tot deze tweede fase aangezien ze de oudere grachten oversnijden. Het meest zuidelijk gebouw is het enige met gedateerde paalsporen. Het bevat sporen 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133 en 134. In een groot aantal van deze paalsporen werd aardewerk gevonden dat gedateerd kan worden tot de 12<sup>de</sup> en 13<sup>de</sup> eeuw. Het gaat voornamelijk om grijs gedraaid aardewerk afkomstig van kogelpotten en enkele scherven rood aardewerk met vroege loodglazuur. In de plattegrond kan een gebouw herkend worden met een ruime middenbeuk en aan beide lange zijden een dubbele palenzetting van acht paren. Van echte nokstaanders is geen sprake. Gezien de lange zijden van dit gebouw duidelijk gebogen zijn gaat het hier waarschijnlijk om een zogenaamd "boothuis". De afmetingen van de zijden bedragen 27 op 7,5 m wat vrij groot is en een aanwijzing kan zijn dat het om een hoofdgebouw gaat. Van gebouwen met deze structuur en omvang wordt verondersteld dat het woonstalhuizen zijn. Ze deden dus zowel dienst als woning als stal en opslagruimte (MORTIER *et al.* 2003). De oriëntatie van het gebouw is noordoost-zuidwest. Dergelijke structuren met dubbele palenrijen

werden ook al elders opgegraven. Zo werd te Herk-de-Stad een dergelijke plattegrond uit de 12<sup>de</sup> eeuw met een dubbele palenzetting van 6 paren en afgebogen lange zijden midden jaren '90 opgegraven (WOUTERS *et al.* 1996). Maar ook dichterbij op de opgravingen Erembodegem-Zuid IV (VAN DE VIJVER *et al.* 2008) en Brugge-Refuge (HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997/1998) werden gebouwen van dit type opgegraven.



Figuur 8: Grondplan van het bootvormig gebouw op zone I met doorsneden van de sporen



Figuur 9: Reconstructietekening van een middeleeuws gebouw met dubbele palenrijen (VAN HEERINGEN *et al.* 1995)

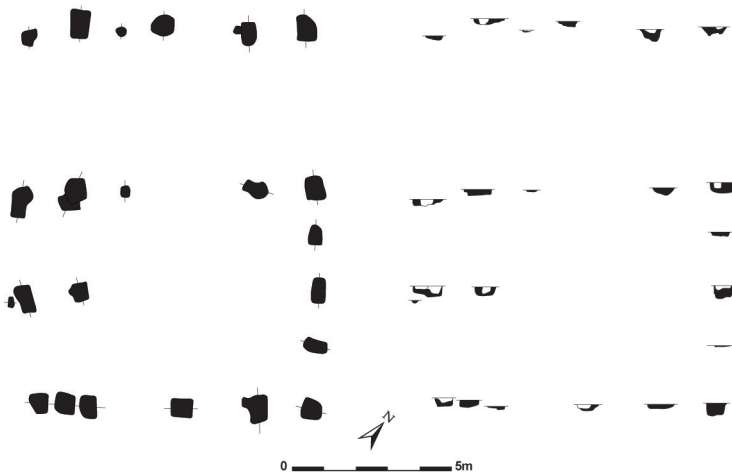


Figuur 10: Grondplan van het tweede gebouw op zone I met doorsnedes van de sporen

Een tweede gebouwstructuur wordt gevormd door paalsporen 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 99, 100, 101, 102, 103, 140 en 141. Aardewerk noch andere vondsten werden uit deze sporen gehaald. Toch is het waarschijnlijk dat ook dit gebouw samengaat met de 2<sup>de</sup> omgrachtingsfase. Dit wordt gesuggereerd door de oriëntatie, noordoost-zuidwest, die haaks is op gracht 41 en parallel loopt aan het vorige gebouw, alsook door het feit dat de sporen de eerste omgrachtingsfase oversnijden. De samenstelling van dit gebouw bestaat alweer uit een brede middenbeuk geflankeerd door dubbele palenrijen op de lange zijden. Ook hier zijn geen nokstaanders aanwezig. In de lengte van het gebouw zijn er in totaal aan elke zijde 5 paren palen aanwezig. De plattegrond heeft een lengte van 16 m op een breedte van 9 meter. Waarschijnlijk gaat het alweer om een hoofdgebouw. In tegenstelling tot het vorige gebouw zijn de lange zijden van deze structuur niet gebogen. Ook dergelijke plattegronden uit de volle middeleeuwen werden reeds elders onderzocht. Uit de KLAD-regio zijn de voorbeelden van Merendree-Molenkouterslag en Aalter-Langevoorde bekend. Te Merendree werd een 11 m breed drieschepig gebouw met dubbele palenrijen uit de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw aangetroffen. De lengte van de structuur is niet gekend (VANHEE & HOORNE 2006). Te Aalter-Langevoorde werden 2 zulke drieschepige gebouwen opgegraven met een 11<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuwse datering (DE CLERCQ & MORTIER 2000). Andere voorbeelden werden gevonden te Zele-“Zuidelijke omleiding” (MORTIER *et al.* 2003) en Brugge-Refuge (HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997/1998).



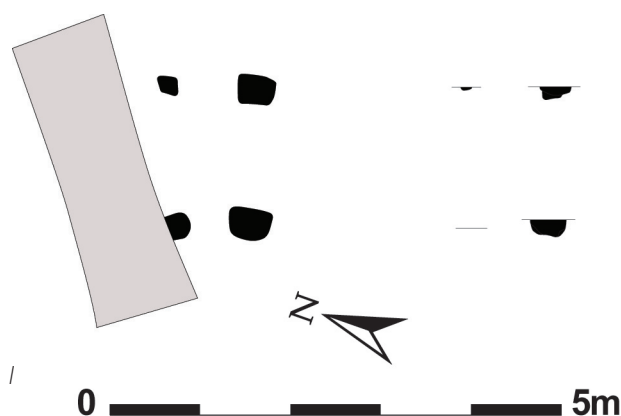
Figuur 11: Veldopname van het derde gebouw op zone I



Figuur 12: Grondplan van het derde gebouw op zone I met doorsnedes van de sporen

Een derde hoofdgebouw ligt meer naar het oosten binnen deze tweede omgrachting. Het bestaat uit paalsporen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 en 23 en heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie. Er is geen oversnijding tussen deze structuur en één van de grachten, noch werd enig dateerbaar materiaal in de sporen gevonden. Tot welke fase we deze structuur moeten rekenen is dus niet zeker. Het is wel zo dat ze perfect binnen de jongste omgrachtingsfase ligt, en het is dus eerder waarschijnlijk dat ze hierbij hoort. De plattegrond van het gebouw wijkt iets af van de voorgaande. Het lijkt meer om een gebouw met één dubbele palenrij, de westelijke, en één enkele rij te gaan.





Figuur 13: Grondplan van de spieker op zone I met doorsnedes van de sporen

Opvallend zijn de iets zwaardere paalsporen 15, 16, 18 en 19. Mogelijk vormen deze de toegang tot dit gebouw. Wat de afmetingen betreft is dit gebouw iets kleiner dan de voorgaande. Het telt 12 m in de lengte en 9,5 m in de breedte. De zijden van het gebouw lijken vrij recht te lopen. Gelijkaardige gebouwen, met één dubbele en één enkele palenrij in de lengte, werden voor de volle middeleeuwen ook reeds eerder aangetroffen. Zo werd een voorbeeld opgegraven in Wielsbeke. Dit gebouw dateerde in de 10<sup>de</sup> tot 12<sup>de</sup> eeuw en behoort dus grosso modo tot dezelfde periode (HOORNE 2005-2006).

Een laatste structuurtje binnen deze zone wordt gevormd door sporen 26, 27, 28 en 29. Deze vierpalige structuur is het restant van een bijgebouwtje, en dan gaat het vermoedelijk om een spieker. Aangezien spoor 29 gracht 30 oversnijdt kan deze spieker best toegeschreven worden aan de tweede fase in deze zone. De afmetingen van het gebouw zijn ongeveer 1,8 op 1,4 m. Ook hier werd geen enkele dateerbare vondst in de sporen gedaan. Vierpalige spiekers worden regelmatig aangetroffen bij opgravingen. Het is een type structuur dat niet enkel tijdens de middeleeuwen voorkomt. Voorbeelden zijn de spiekers gevonden bij een opgraving in Erps Kwerps (HOORNE & STURTEWAGEN 2006).

Wanneer sporen van bewoning worden aangetroffen moet zich logischerwijs ook enige vorm van watervoorziening in de buurt bevinden. Binnen de omgrachting van de 2<sup>de</sup> fase werden dan ook 2 waterputten en 1 waterkuil gevonden. Dat er meer dan één waterput/kuil werd gevonden heeft waarschijnlijk te maken met de sterke schommeling van de grondwatertafel op dit terrein. Van bijna alle waterputten restte van de beschoeiing enkel nog een beetje hout op het diepste punt van de kuil. De rest van de bekisting was reeds vergaan. Waarschijnlijk moest regelmatig een nieuwe waterput gegraven worden omdat de voorgaande snel onbruikbaar werden. Het grondwater moet ook vrij



Figuur 14: Coupe op spoor 88

hoog gestaan hebben aangezien de aanlegtrechters van deze putten niet dieper gingen dan 1,6 m. De waterputten op deze zone zijn spoornummers 88 en 91/92, de waterkuil heeft spoornummer 132. Waterput 88 kon niet gedateerd worden op basis van aardewerk. Dit is echter de enige waterput waarvan de bekisting nog vrij goed bewaard was. Dendrochronologisch onderzoek kan mogelijk wel aangeven wanneer de bomen voor het hout gerooid zijn. Het spoor had een diameter van ca. 2,5 m. De aanlegtrechter van de put is vrij steil en de opvulling waar de bekisting zat is duidelijk te onderscheiden van die er rondom. Binnen de bekisting waren duidelijke spoelbandjes zichtbaar. Deze kunnen erop wijzen dat deze waterput langzaam aan onbruikbaar is geworden en niet bewust werd dicht geworpen. De beschoeiing bestond uit 4 verticaal in een vierkant geplaatste hoekpalen waartegen aan de buitenzijde horizontale planken geplaatst waren. Merktekens op het hout waren niet zichtbaar. Het hout was pas bewaard vanaf een diepte van ongeveer 1 m en ging nog 3 planken of 65 cm dieper. De beschoeiing mat in het vlak ongeveer 1 op 1 m. Een bodemplaat werd niet gevonden. Wel werd binnen de bekisting een ronde balk gevonden met dwarslat. Misschien gaat het om een soort ladder die gebruikt werd om af te dalen in de put bij de constructie of een eventueel herstel van de bekisting.

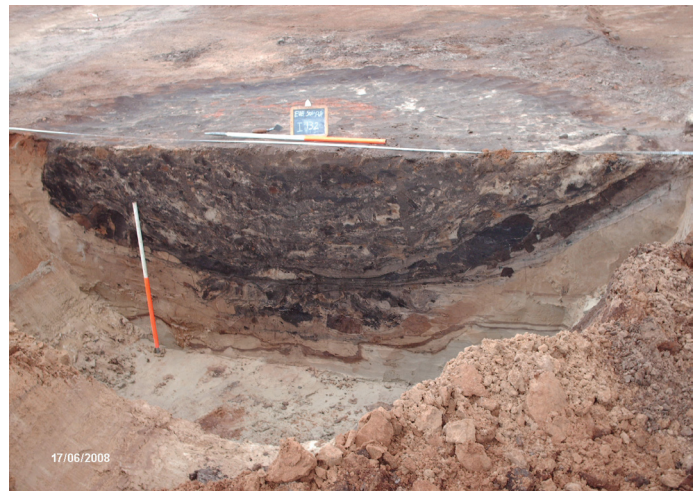
Waterput 92 maakte deel uit van spoor 91, en had een doorsnede van 2,1 m in het vlak. Deze laatste is een diepe gracht of drinkpoel voor vee met een noordoost-zuidwest verloop en wordt oversneden door gracht 41. Het is niet ongevoel dat waterputten in grachten of aan poelen werden aangelegd. In deze waterput werd wel voldoende aardewerk gevonden om een datering van de 2<sup>de</sup> helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot 1<sup>ste</sup> kwart van de 13<sup>de</sup> eeuw mogelijk te maken. Uit de scherven kon een halve kogelpot gereconstrueerd worden. Verder kwamen nog enkele randen van grijs gedraaid aardewerk en wat rode scherven met vroege loodglazuur naar boven. Vermeldenswaardig is ook de vondst van een kleine wetsteen uit dit spoor. Het hout van de bekisting was nauwelijks bewaard. Een restant van een mogelijke hoekpaal werd gevonden op 90 cm diepte. Verder bevond zich in deze waterput nog een grote brok hout. Het is dus onmogelijk de vorm van de beschoeiing te achterhalen. De aanlegtrechter geeft evenmin enige aanduiding, aangezien deze niet te onderscheiden was van de vullingslagen van de gracht waarbinnen deze waterput zich bevond.

Op het terrein werd verwacht dat spoor 132 ook een waterput zou zijn. De afmetingen van deze cirkelvormige verkleuring, een doorsnede van ongeveer 3,5 m, waren er in elk geval naar. In doorsnede bleek het echter meer om een waterkuil te gaan. Het spoor was eerder komvormig en ging slechts 1,3 m diep. Voor de aanwezigheid van enige bekisting was geen enkel bewijs. De vulling van de kuil was vrij heterogeen en de kleur en aard van de verschillende lagen doet vermoeden dat

*Figuur 15: Een selectie van het vondstmateriaal uit spoor 92*



*Figuur 16: Zicht op de doorsnede van spoor 132*





*Figuur 17: Coupe op spoor 65*

deze kuil dichtgeslibd is en niet moedwillig werd dichtgemaakt. Dit spoor bevatte twee scherven, één grijs gedraaide en één rode met vroege loodglazuur, waardoor we het in dezelfde periode kunnen plaatsen als waterput 92. Een datering dus in de 2<sup>de</sup> helft 12<sup>de</sup> eeuw tot 1<sup>ste</sup> kwart 13<sup>de</sup> eeuw.

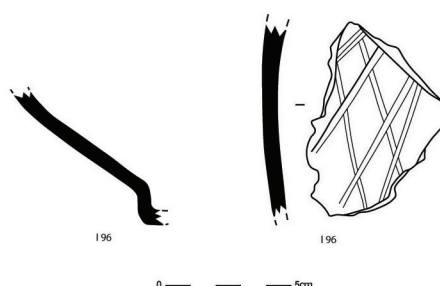
Enkele andere kuilen, sporen 65 en 123, moeten wegens hun functie besproken worden.

In beide gevallen gaat het

hoogstwaarschijnlijk om een silo. Dit is een kuil waarin graan of andere voorraadmiddelen werden bewaard. Dit wordt bevestigd door de vorm van het profiel en de vulling van de kuil. Deze silo's hebben een profiel met vrij rechte wanden die op het diepste punt licht naar buiten toe uitwaaiëren. De vulling van beide sporen bestaat onderaan uit een plakkerige humeuze zwarte laag. Deze laag kan toe te schrijven zijn aan de voedingsmiddelen die in de kuil bewaard werden, maar kan ook het restant zijn van de bodembekleding van de silo. De lagen daarboven bevatten spikkels en brokken verbrande grond. Dit laatste is ook typisch voor silo's aangezien zij regelmatig uitgebrand werden om ziektekiemen en ongedierte te bestrijden (MAES 2008). Beide silo's bevatten aardewerk dat grof gedateerd kon worden. Spoor 65 bevatte een 20-tal grijs gedraaide wandscherven en 1 fragmentje Pingsdorf-aardewerk, wat een datering tot de 12<sup>de</sup> à 13<sup>de</sup> eeuw doet vermoeden. Spoor 123 bevatte enkel een paar onversierde grijs gedraaide wandscherven die een grove datering tot de 12<sup>de</sup> eeuw toelaten. Dit past perfect binnen de datering van de grachtssystemen en structuren op deze zone.

Tenslotte vermelden we ook nog gracht 96 die in het uiterste oosten van het opgravingsvlak ligt. Hoewel deze gracht perfect parallel verloopt aan het eerste grachtensysteem in deze zone werden enkel scherven met een Karolingische datering uit dit spoor gehaald. Het gaat weliswaar slechts om 2 stuks. Deze kunnen dus nog steeds intrusief van aard zijn. Eén stuk is een randfragment met een versiering onder de vorm van een kruispatroon bestaande uit gegladde lijnen. De tweede scherv betreft een bodemfragment van een niet nader te bepalen pot.

*Figuur 18: De karolingische scherven uit spoor 96*



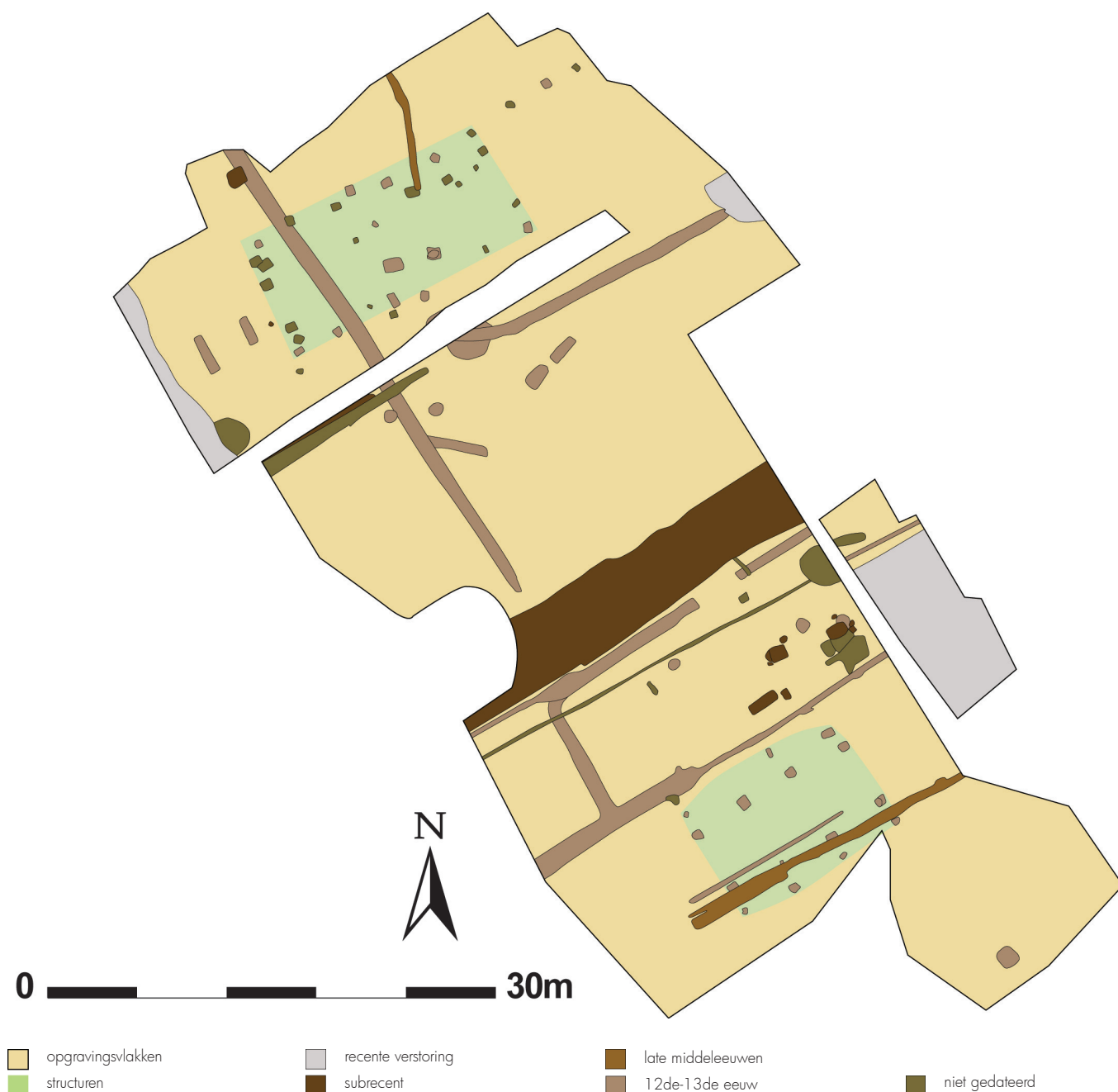


### V.3. ZONE II

Deze zone bevindt zich in het noordwesten van het projectgebied. Ze werd doorsneden door een drainagebuis van de bemaling, die midden over de sporen van 2 waterputten liep, wat het couperen van deze laatste bemoeilijkte. De wegwaffer loopt in deze zone van het zuidoosten naar het noordwesten om na een bocht naar het zuidwesten dood te lopen. De totale oppervlakte die werd onderzocht in deze zone bedraagt 0,21 ha. Het opgravingsvlak van zone II helt lichtjes van het zuiden, met een TAW-waarde van 7,76 m, naar het noorden, waar de TAW-waarden rond 7,55 m schommelen.

Hier waren, in tegenstelling tot op alle andere zones, nogal veel sporen van subrecente en recente oorsprong aanwezig. Het gaat van recente verstoringen tot kuilen van post-middeleeuwse datum. Van noordoost naar zuidwest wordt dit vlak doorkruist door een brede gracht, spoor 44, die verder

Figuur 19: Algemeen grondplan van zone II





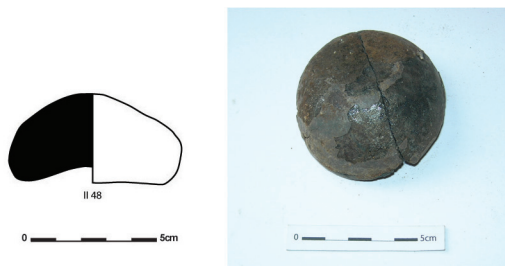
naar het zuidwesten nog zichtbaar en functioneel was. Dit spoor werd met behulp van de kraan gecoupeerd. Een (sub)recente datering voor deze gracht ligt voor de hand. Toch werden uit het profiel naast subrecent aardewerk ook enkele grijze scherven gehaald die een datering in de volle middeleeuwen hebben. Ofwel had deze gracht een oudere voorloper, die echter niet duidelijk te zien was in het profiel, ofwel zijn de scherven later in de gracht terecht gekomen.

Op deze zone zijn een aantal grachtsystemen zichtbaar. De gracht met spoornummer 1 is op basis van het vondstmateriaal te dateren vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw, maar kan ook van subrecente datum zijn. In elk geval oversnijdt hij een aantal paalsporen die qua datering wél samengaan met de andere grachten in het vlak.

Grachten 20, 21, 22, 23, 43, 48, 51, 52/73 en 54, en greppel 10 zijn door hun vondsten en oversnijdingen te dateren van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. Door de overwegend oost-west gerichte oriëntatie lijken ze deze zone van noord naar zuid in 4 stukken op te delen. Op twee plaatsen zien we een onderbreking in de grachten. Daar waren vermoedelijk de doorgangen naar de verschillende onderdelen van de erven. Een eerste onderbreking zien we tussen grachten 22 en 43. De opening is 3,2 m breed. Een tweede doorgang bevindt zich tussen grachten 54 en 48 en heeft een breedte van 2 meter. Op de plaats van deze laatste onderbreking zit ook een waterput, spoor 49, aansluitend op gracht 48. Dit is geen ongewone plaats voor een waterput.

*Figuur 20: Veldopname van de onderbreking tussen grachten 22 en 43*



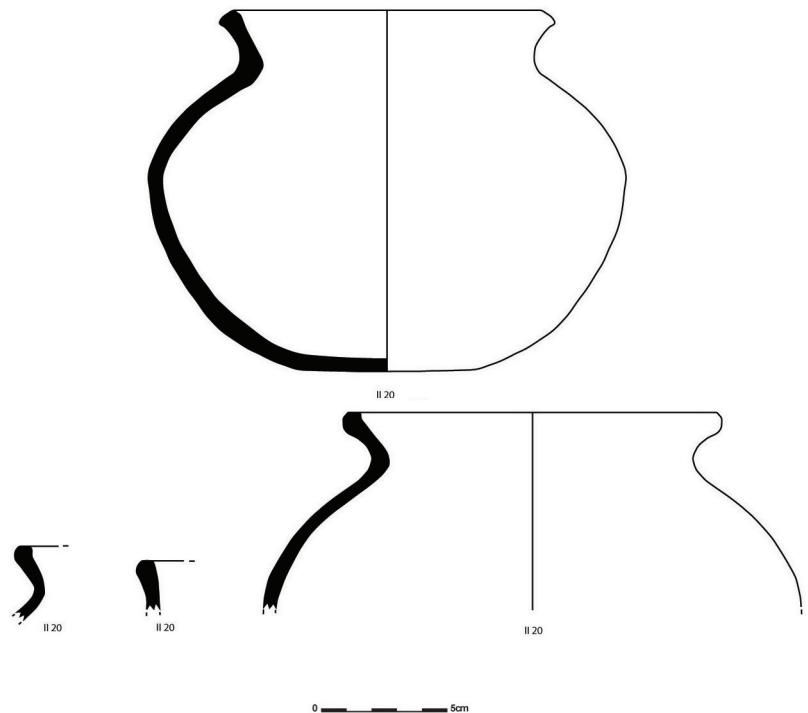


Figuur 21: Strikglas uit spoor 48

De breedte van al deze grachten varieert tussen 0,8 en 1,2 m, enkel spoor 10 is veel smaller en kan bijgevolg beter een greppel genoemd worden.

Het vondstmateriaal afkomstig uit deze grachten geeft een indicatie van de activiteiten die hier tijdens de 12<sup>de</sup> en 13<sup>de</sup> eeuw plaatsvonden. In grachten 20, 22 en 43 werden bijzonder veel en grote stukken ijzerslak aangetroffen. Dit wijst op een artisanale bezigheid waarbij metaal werd gesmolten. Een andere, iets zeldzamere, vondst is een strikglas dat werd gevonden in gracht 48. Het gaat om een glad plat rond stuk glas dat aan de onderzijde concaaf gevormd is. Dit voorwerp werd vroeger gebruikt om kledij, onder andere uit vlas, te strijken. Uit gracht 20 werd ook nog een quasi volledige kogelpot gehaald. De onderste helft ervan is echter zeer sterk verweerd. Waarschijnlijk door lange tijd bloot te staan aan de werking van het water in de gracht en de vorst.

Figuur 22: Een selectie van het vondstmateriaal uit spoor 20



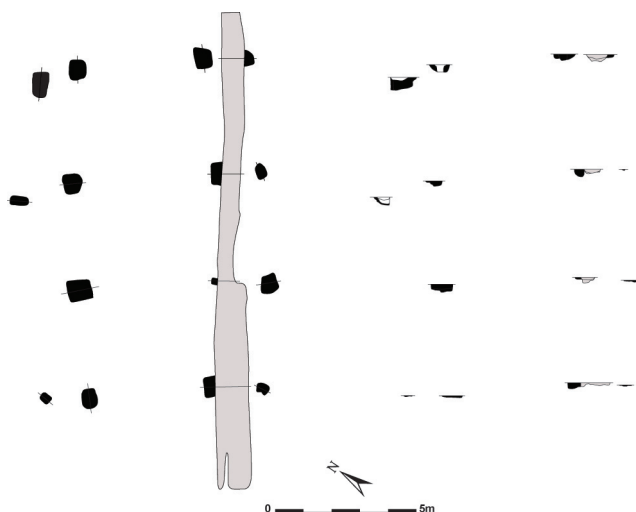
In de zuidelijke helft van zone II lijkt de doorgang tussen grachten 22 en 43 toegang te geven tot een erf met gebouw, waterput en enkele kuilen en/of silo's. Het gebouw wordt gevormd door paalsporen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 en 17. De plattegrond heeft een grootte van 12 op 7,7 m en bestaat in de lengte uit 2 dubbele palenrijen waartussen een ruime middenbeuk. De lange zijden van de structuur zijn licht gebogen en neigen naar die van het type van de bootvormige gebouwen. Weerom lijkt het om een hoofdgebouw te gaan. Greppel 10 loopt binnen het gebouw langs de binnenste zuidelijke palenrij. Het is mogelijk dat deze een afwaterende functie had. De oriëntatie van gebouw en greppel is noordoost-zuidwest. Door het aardewerk







Figuur 23: Veldopname van het zuidelijk gebouw op zone II



Figuur 24: Grondplan van het zuidelijk gebouw op zone II met doorsnedes van de sporen

uit paalsporen 2, 5, 6 en 14 kon het gebouw van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Het gaat hierbij voornamelijk om stukjes grijs gedraaid aardewerk en een enkele rode scherf met vroege loodglazuur.

Nabij het gebouw en binnen de grachten 22, 43, 21 en 20 werd spoor 41, een waterput, aangesneden. De aanlegtrechter van deze put had een maximale diepte van 1,62 m, en de doorsnede van het spoor was in het vlak 2,8 m. Het enige hout dat nog van de beschoeiing restte bevond zich tussen de 1,22 en 1,50 m diep. Het gaat vermoedelijk om een restant van een verticale hoekpaal met een horizontaal dwarslatje dat erdoor geboord zat. De rest van de beschoeiing lijkt vergaan te zijn. De centrale opvulling van de aanlegtrechter toont in het profiel vele spoelbandjes wat kan aanduiden dat deze waterput langzaam is dichtgeslibd. Uit dit spoor werd geen enkele scherf gevonden. Wel moeten we erop wijzen dat de drainage van de bemaling dwars door het spoor liep en onderzoek van de tweede helft van de waterput aldus onmogelijk maakte. Een datering tot dezelfde periode van het nabijge gebouw is echter zeer waarschijnlijk.

Figuur 25: Doorsnede van spoor 41



Eveneens binnen deze zuidelijke helft van het terrein werden enkele kuilen gevonden waarvan een aantal mogelijk als silo mogen geïnterpreteerd worden. Spoor 42 lijkt eerder een restant van een kuil of paalspoor te zijn. Misschien moet deze in relatie met de onderbreking in grachten 43 en 22 gebracht worden? De andere kuilen, 25, 32, 38 en 56, kunnen silo's zijn. Het profiel, met uitwaaijende zijwanden, en de zwarte organische vulling onderaan het spoor lijken hierop te wijzen. Bij spoor 56 is dit het duidelijkst. Dit spoor ging tot 1,36 m diep en had



Figuur 26: Doorsnede van spoor 56

Figuur 27: Grondplan van het noordelijk gebouw op zone II met doorsnedes van de sporen



de typisch steile wanden en zwarte organische vulling van een silo. De andere sporen zijn heel wat minder diep, maar de vorm in coupe suggereert toch een functie als silo. Enkel spoor 42 leverde geen dateerbaar materiaal op. De andere sporen bevatten fragmenten grijs gedraaid aardewerk dat grofweg in de 12<sup>de</sup> à 13<sup>de</sup> eeuw kan geplaatst worden.

Het noordelijk deel van zone II heeft haar toegang waarschijnlijk tussen de grachten 48 en 54. In paalsporen 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97 en 98 zit hoogstwaarschijnlijk een gebouw. De precieze opbouw ervan is echter niet te achterhalen, maar waarschijnlijk was het min of meer rechthoekig met afmetingen van ongeveer 18 op 8 m. Dit gebouw oversnijdt gracht 73, met een datering tot de 12<sup>de</sup> – 13<sup>de</sup> eeuw, en kan zelf gedateerd worden tot dezelfde periode. Opvallend is ook de lineariteit van sporen 92, 94, 99, 102 en 103. Misschien zijn dit de sporen van een aanbouw aan het voorgaande gebouw.

Naast dit vermoedelijk gebouw werden op de noordelijke helft van zone II ook nog 2 waterputten en een aantal silo's aangetroffen. Een eerste waterput is spoor 49, waarin gracht 48 eindigt. Ook door deze waterput werd bemaling aangelegd, wat het couperen ervan ernstig beperkte. De aanlegtrechter van de waterput bevatte verschillende lagen, sommige met grote brokken vullingsmateriaal, andere met spoellaagjes. Dit kan erop wijzen dat de waterput deels is ingestort, deels verder is toegeslibd. Het ronde spoor had een diameter van ongeveer 3 m. In totaal was de aanlegtrechter van deze waterput ongeveer 1,7 m diep. Op een diepte van 1,2 m werden de laatste restanten gevonden van de houten bekisting. Vermoedelijk ging het om een vierkante beschoeiing bestaande uit 4 verticale hoekpalen waartegen horizontaal planken bevestigd waren. De stukken hout waren echter zo verweerd en schaars dat dit moeilijk met zekerheid kan gesteld worden. Andere materiële vondsten waren in iets grotere hoeveelheid aanwezig in dit spoor. Het merendeel bestaat uit fragmenten van grijs gedraaid aardewerk, maar ook stukjes van een maalsteen uit grijs poreus gesteente en een geërodeerde metalen koebel werden uit de waterput gehaald. Het aardewerk laat toe deze waterput tot de 12<sup>de</sup> – 13<sup>de</sup> eeuw te dateren.

Spoor 58 is de laatste waterput die op zone II werd gevonden. In het vlak werd deze oversneden door een zone met recente verstoring van ongeveer 30 cm diep. Daaronder was de waterput wel nog verder bewaard en had die een doorsnede van ongeveer 3 m breed. De vulling van de kuil vertoont nauwelijks spoelbandjes. Misschien is deze put toegemaakt of ingestort. De totale diepte





Figuur 28: Doorsnede van spoor 49



Figuur 29: Doorsnede van spoor 58

ervan moet ongeveer 1,5 m geweest zijn. Van de beschoeiing restten enkele nog de onderste stukjes van twee van de hoekpalen. Waarschijnlijk is hier dus weer sprake van een vierkante houten bekisting bestaande uit 4 hoekpalen met daartegen horizontale planken. Er werd geen dateerbaar materiaal in deze waterput gevonden. De locatie, nabij een gebouw en grachten uit de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw, doet wel een gelijkaardige datering vermoeden.

In dit noordelijk deel van zone II werden verder ook nog 8 grote en diepe kuilen gevonden die hoogstwaarschijnlijk als silo's mogen geïnterpreteerd worden. Het zijn spoornummers 46, 47, 50, 53, 59, 60, 76 en 79. Sporen 46, 47, 59, 60, 76 en 79 hebben een rechthoekige vorm en een diepte die varieert tussen 50 en 80 cm. Al deze kuilen hebben onderaan een zwarte humeuze laag. Sporen 76 en 79 bevatten bovendien ook stukjes verbrande grond. Kuilen 50 en 53 zijn eerder rond van vorm. In doorsnede hebben ze wel de typische silo-vorm: steile randen die uitwaaiëren aan de bodem. Ze vertonen sporen van in situ verbranding aan de wanden en bevatten ook weer een donker organisch pakket op de bodem van het spoor.

Figuur 30: Doorsnede van spoor 46



Figuur 31: Doorsnede van spoor 53



## V.4. ZONE III

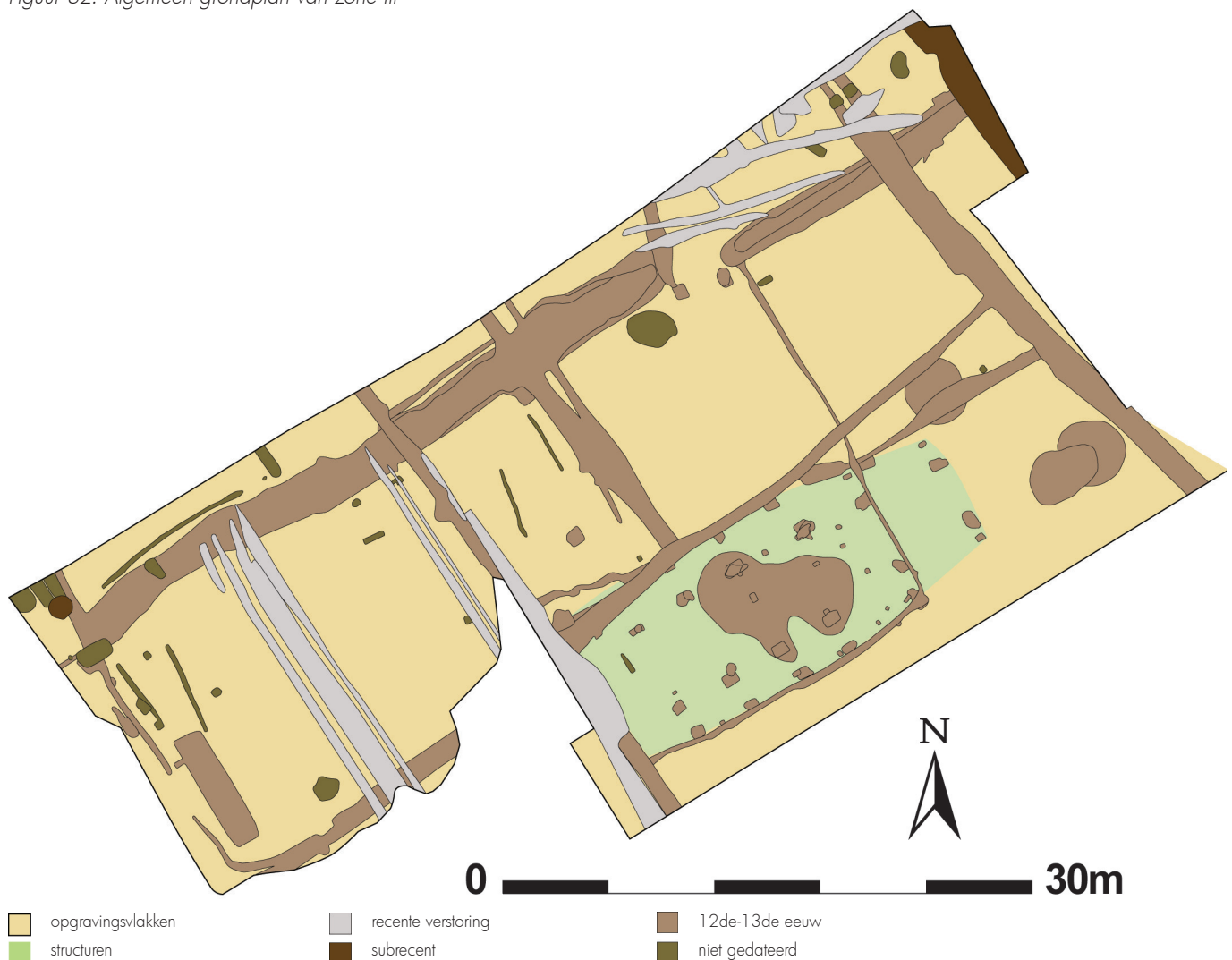
Deze zone bevindt zich centraal aan de noordelijke zijde van het projectgebied, tussen zones II en IV. In het zuiden omvat deze zone de wegkoffer van de aan te leggen verkaveling. De onderzochte oppervlakte op zone III bedraagt 0,16 ha. Het opgravingsvlak helt er van het zuidoosten af naar het noordwesten. Dit is van ca. 7,80 m naar ongeveer 7,50 m TAW. Ook deze zone werd doorsneden door enkele recente verstoringen. Deze concentreerden zich in het zuidwesten en het uiterste noordoosten van het vlak.

Het opgravingsvlak van zone III wordt door verschillende grachten gekruist. Het dateerbaar materiaal afkomstig uit deze sporen vertoont een zeer uniform beeld. Enkel gracht 119 wijkt af met een subrecente datering. Deze gracht is ook gekend in zone IV als spoor 8, en in zone V als spoor 102.

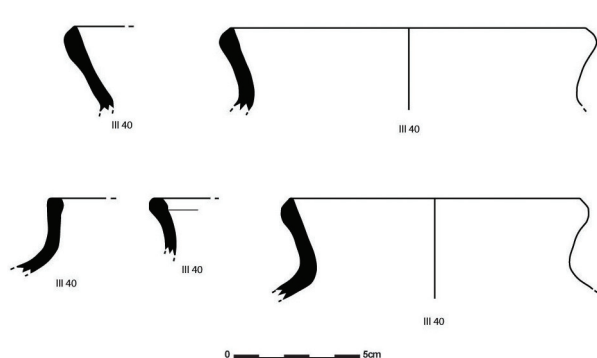
Al de andere grachten hebben een datering in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Het is dus enkel via onderlinge oversnijdingen mogelijk hierin enige chronologie te scheppen. De verschillende grachtenstelsels worden nu van "ouder" naar "meer recent" besproken.

Oudst zijn grachten 3, 40b en 42. Mogelijk behoren deze grachten tot eenzelfde spoor. Het verloop van noordoost naar zuidwest is vrij onregelmatig. De diepte varieert tussen de 18 en 48 cm, de breedte van 30 tot 110 cm. Het vondstmateriaal uit deze grachten bestaat voornamelijk uit grijze gedraaide wandscherven, waarschijnlijk van onversierde kogelpotten. Deze grachten worden oversneden door greppel 40 en 41/107. Deze laatste werd aangetroffen in de wegkoffer en liep

Figuur 32: Algemeen grondplan van zone III







Figuur 33: Een selectie uit het vondstmateriaal van spoor 40

er van het zuidwesten naar het noordoosten. Na 18 m maakte de greppel een bocht van ongeveer 90° naar het noordwesten en liep hij in die richting verder tot hij na 21,5 m oversneden werd door gracht 109. In dit geval gaat het dus eerder om een greppel met een gemiddelde breedte van 28 cm en een gemiddelde diepte van 10 cm. Greppel 40/41/107 oversnijdt heel wat paalsporen van een gebouw dat hieronder verder zal besproken worden. Ook volgt dit spoor, met haar bocht, de contouren van deze bouwstructuur. Vermoedelijk gaat het om een greppel die bij dit gebouw

hoort en een drainerende functie had, bijvoorbeeld om het regenwater dat van het dak liep af te leiden. Uit deze greppel werd veel aardewerk gehaald, voornamelijk uit de verdikking ter hoogte van paalsporen 23, 24 en 25. Het aardewerk omvat een quasi volledige kogelpot, een 100-tal scherven van kogelpotten en fragmenten rood aardewerk met mogelijk vroege loodglazuur die spaarzaam werd aangebracht. Dit aardewerk is met zekerheid aan de periode tweede helft 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw toe te wijzen.

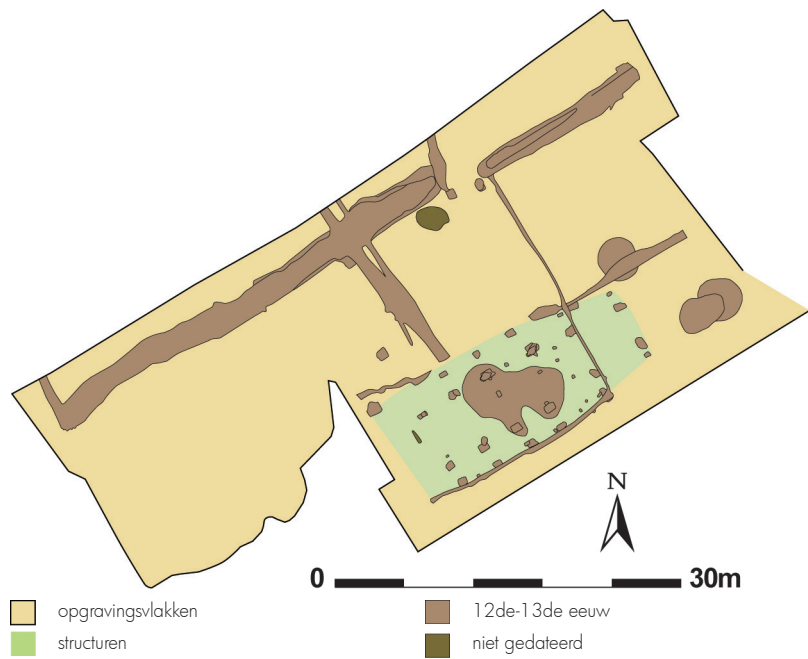


De voorgaande greppel wordt oversneden door gracht 109. Deze brede gracht met onderbreking, ter hoogte van die oversnijding, lijkt samen te gaan met gelijkaardige gracht 77. Deze laatste sluit aan op grachten 94/95/7 en 97/98/7. Sporen 77 en 109 zijn brede grachten, gemiddeld zo een 2,3 m, met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Ze zijn gemiddeld 90 cm diep en vertonen een sterke gelaagdheid in het profiel. Gracht 77 buigt in het zuidwesten af naar het noordwesten. 109 wordt in het noordoosten oversneden door subrecente gracht 119. De onderbreking tussen beide sporen is ongeveer 3 m breed. Op deze plaats werden ook paalsporen 102 en 106 aangetroffen. Vermoedelijk gaat het hier weer om een ingang naar het meer zuidelijk gelegen erf met een bijhorende toegangsconstructie. Het aardewerk van deze grachten en paalsporen is zeer consistent. Uit grachten 77, 94/95/7, 97/98/7 en 109 werden een 120-tal gedraaide grijze scherven, mogelijk van kogelpotten, 2 scherven maaslandse waar, 1 Pingsdorfffragment en enkele rode scherven met vroege loodglazuur gehaald. Een datering voor deze grachten moet in de twee helft 12<sup>de</sup> eeuw-eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw geplaatst worden. Naast het aardewerk werd in gracht 109 ook nog een mooie wetsteen gehaald, alsook een matig verbrand stukje silex met mogelijke retouches. Paalsporen 102 en 106 bevatten een

Figuur 34: Wetsteen afkomstig uit spoor 109

*Figuur 35: Grondplan van zone III met aanduiding van de sporen uit de eerste fase van de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw*

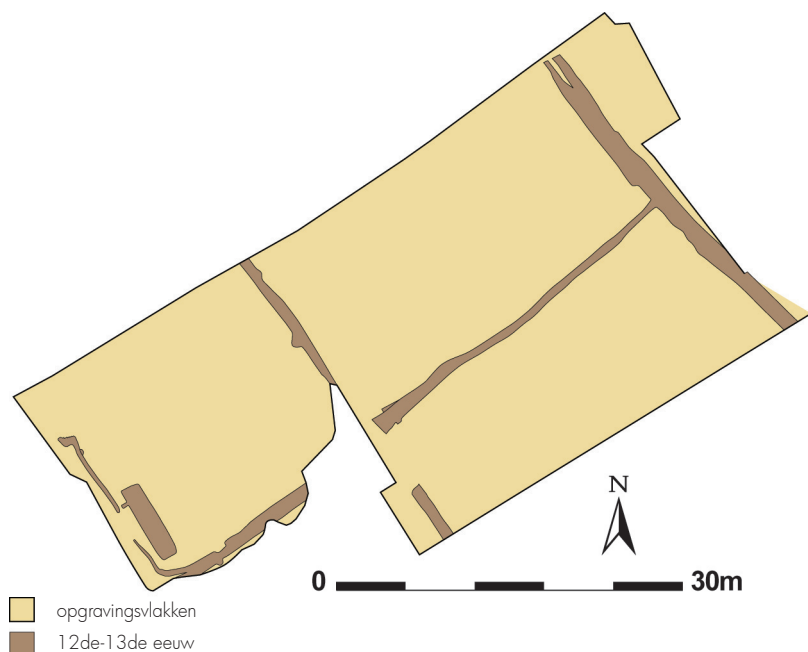
gelijkaardig spectrum aan aardewerk: grijze gedraaide en rode scherven met vroege loodglazuur, en kunnen dus aan dezelfde periode worden toegewezen. Hoewel het niet te bewijzen is vermoeden we dat de hierboven besproken grachten min of meer tot eenzelfde fase behoren. De fase waarin ook de reeds aangehaalde gebouwstructuur op deze zone in gebruik was. Zone III zou dan bestaan hebben uit een gebouw met drainerende greppel, sporen 40, 41, 107 en mogelijk ook 40b en 3, en een omgrachting met toegang tot het erf.



De hierboven vermelde sporen worden alle oversneden door grachten 8, 58/114/117b/126, 72, 138, 139 en 140. Mogelijk vormen deze grachten samen met grachten 1/91/92 een tweede fase in het gebruik van de gronden in en rond zone III. Het is in alle geval duidelijk dat de noordwestelijke hoek van het gebouw op deze zone oversneden wordt door gracht 8. Vermoedelijk was deze structuur op het moment van de aanleg van deze sporen reeds opgegeven. Al deze grachten staan mooi haaks op elkaar met oriëntaties noordoost-zuidwest en noordwest-zuidoost. In het zuidwesten is ter hoogte van spoor 135 een onderbreking te zien in dit grachtensysteem. De opening is 2,7 m breed en zou ook hier een toegang tot een erf of perceel kunnen zijn. Het aardewerk afkomstig uit deze grachten werd vervaardigd in de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw-13<sup>de</sup> eeuw. Over deze grachten valt verder enkel nog te vermelden dat ze mogelijk een aansluiting hebben op sporen van zone II. Zo kan gracht 140 eventueel het vervolg zijn van II-1.

Spoor 135 is een min of meer rechthoekig spoor met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Het meet 7 op 1,8 m en is 64 cm diep. Opmerkelijk was de vulling langs de bodem van het spoor: een pakket van ca. 10 cm dik gevuld met grote brokken ijzerslak. Hoewel gesteld kan worden dat hier artisanale activiteiten plaats vonden waarbij metaal werd gesmolten of bewerkt, blijft de precieze functie van deze kuil onzeker.

Bijzonder duidelijk op het grondplan van zone III is het reeds vermelde gebouw. Het bestaat uit spoornummers 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 48, 49, 60, 62, 63, 64, 65 en 67. Spoornummer 21 duidt in feite een grote vlek centraal in het

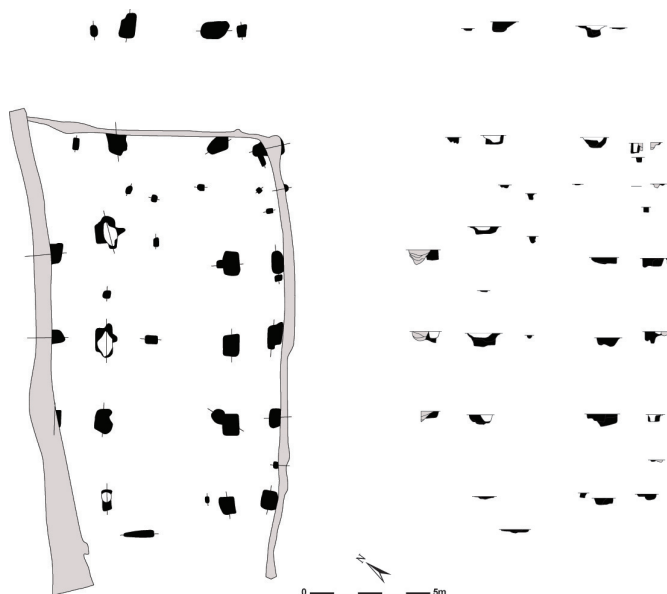


*Figuur 36: Grondplan van zone III met aanduiding van de sporen uit de tweede fase in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw*





Figuur 37: Zicht op het gebouw op zone III



Figuur 38: Grondplan van het gebouw en de bijhorende greppel op zone III met doorsnedes van de sporen

gebouw aan. Deze vlek had een zwarte verbrande kleur. Mogelijk gaat het om de plaats waar de haard zich bevond, anderzijds kan het ook gaan om de sporen van een brand. Het is wel zo dat zich in paalsporen 17, 18, 20 en 30 een pakket met verbrande leem bevond aan de bovenzijde van het spoor. Aangezien greppel 40, die hoogstwaarschijnlijk in verband staat met dit gebouw, de structuur oversnijdt ter hoogte van sporen 37, 38 en 39, is het mogelijk dat het gebouw later werd uitgebreid met paalsporen 45, 46, 48 en 49. Het gebouw zelf is zonder de mogelijke aanbouw minstens 18 m lang en 10 m breed. Met de annex is het zeker 23 m lang. De oriëntatie van deze structuur is noordoost-zuidwest. Het is een min of meer rechthoekig gebouw met gebogen lange zijden. Het omvat een brede middenbeuk met aan weerszijden een dubbele palenrij bestaande uit 5 palenkoppels (6 koppels met de aanbouw meegerekend). De vorm en opbouw zijn typisch voor de bootvormig gebouwen uit de volle middeleeuwen. Uit ongeveer de helft van de paalsporen kon dateerbaar materiaal gerecupereerd worden. Het gaat om aardewerk uit de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. Ook hier zijn dit scherven van grijze gedraaide (kogel)potten, rode scherven met en zonder loodglazuur en stukken van maalstenen. Voorbeelden van dergelijke gebouwen uit dezelfde periode zijn gekend.

Figuur 39: Veldopname van zone III met centraal spoor 43



Zoals het hoort werden ook op dit erf een aantal waterputten aangetroffen. In totaal gaat het om 4 stuks. Een eerste exemplaar was spoor 43 dat wordt oversneden door grachten 8 en 42. Dit ronde spoor had een diameter van 3,6 m en ging vermoedelijk ongeveer 1,6 m diep. Het vroegtijdig instorten van het profiel door de hoge grondwatertafel bemoeilijkte het registreren



Figuur 40: Vlakfoto van sporen 53 en 56



Figuur 41: Doorsnede van spoor 120

en onderzoeken van dit spoor. Resten van de houten beschoeiing werden onderaan de aanlegtrechter gevonden. Het gaat om rechtopstaande planken die aan de bovenzijde sterk vergaan waren. De onderkant van deze planken was aangepunt. Het was niet duidelijk uit te maken of het om een ronde dan wel vierkante bekisting moet gegaan hebben. Door het instorten van het profiel kon ook geen aardewerk meer gevonden worden in dit spoor. De oversnijding door grachten 8 en 42 wijzen er wel op dat deze waterput niet jonger kan zijn dan 13<sup>de</sup> eeuw.

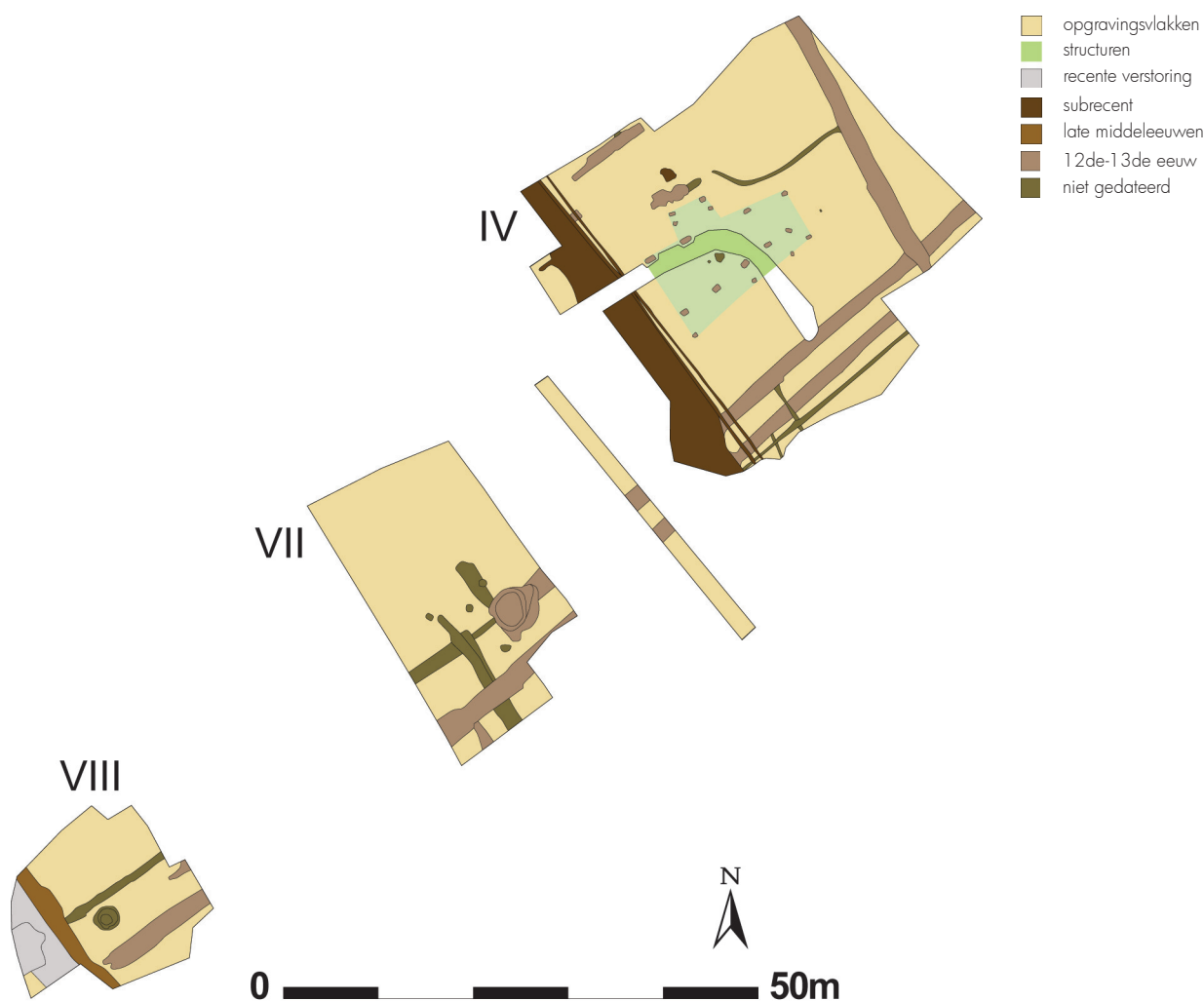
In het zuidoosten van zone III wordt waterput 56 oversneden door waterput 53. Spoor 56 was er dus eerst. Deze waterput heeft een doorsnede van ongeveer 3,2 m en ging 1,84 m diep. Waterput 56 is eerder ovaal van vorm en had een doorsnede van ca. 4 m breed en 1,66 m diep. Mogelijk werd de eerste waterput onbruikbaar, bijvoorbeeld door instorting, en werd later op ongeveer dezelfde plaats een nieuwe aangelegd. In geen van beide sporen werden resten van de beschoeiing van de waterput gevonden. Ofwel was deze nooit aanwezig, ofwel is het hout ervan volledig vergaan. Dateerbare vondsten werden daarentegen wel gedaan in deze waterputten. Het gaat om 3 stuks gedraaid grijs aardewerk, waarvan één rand, dat grofweg in de 12<sup>de</sup> tot 13<sup>de</sup> eeuw geplaatst kan worden.

Een laatste waterput, spoor 120, werd dichtbij de toegang tot het erf, tussen sporen 77 en 109, gevonden. In het vlak had dit spoor een ovale vorm met een diameter van 2,8 m. Deze waterput ging ongeveer 1,5 m diep. Vanaf de diepte van 80 cm versmalde de aanlegtrechter aanzienlijk en nog eens 20 cm dieper was reeds een aftekening van de beschoeiing zichtbaar in het vlak. Het ging duidelijk om een vierkante waterput met verticale hoekpalen waartegen horizontale planken bevestigd waren. Het eigenlijke hout werd pas aangetroffen op de diepte van 1,4 m. De beschoeiing mat 80 op 80 cm. Enkel het onderste deel van de onderste planken was bewaard, dus slechts over enkele centimeters. Aardewerk of ander dateerbaar materiaal werd niet gevonden in deze waterput.

## V.5. ZONES IV, VII EN VIII

De resultaten van het onderzoek op deze 3 zones worden samen besproken omdat zij qua sporen, meer bepaald sporen van grachten, aansluiten op elkaar. Zone IV bevindt zich in het noordoosten van het projectgebied. Het totaal aan onderzochte oppervlakte op deze zone is 0,13 ha. Het opgravingsvlak loopt af van een TAW-waarde van ongeveer 7,70 m in het zuidoosten naar een waarde van ca. 7,40 m in het noordwesten. Vanuit het westen liep een buis van de bemaling tot het centrum van deze zone. Aangezien deze daarbij dwars door een vermoedelijk gebouw liep werd zo dicht mogelijk op de buis afgegraven, toch is het niet uit te sluiten dat hier enkele sporen werden gemist.





Figuur 42: Algemeen grondplan van zones IV, VII en VIII

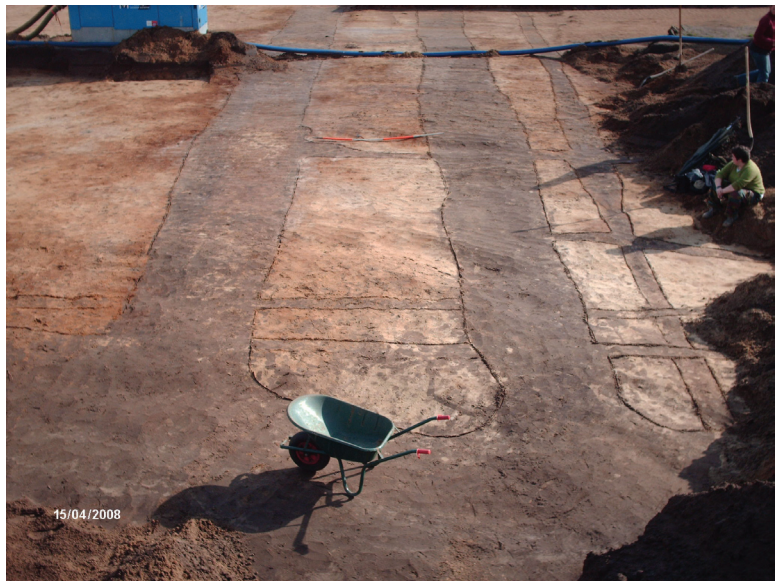
Zone VII kan beter een kijkvenster genoemd worden, gezien de kleine oppervlakte van 492 m<sup>2</sup>. De hoogte van het vlak schommelde rond 7,70 m TAW. Ook zone VIII is eerder een kijkvenster, en had een oppervlakte van 282 m<sup>2</sup>. Deze werd afgegraven tot een niveau van ongeveer 7,40 m TAW. Beide kijkvensters bevonden zich op de centrale zone tussen de lus gevormd door de weggoffer. Zone VIII sloot aan op de noordoostelijk hoek van zone I.

Op zone IV zijn enkele grachten te zien. Gracht 9/10 loopt in noordwest-zuidoostelijke richting en oversnijdt alle andere grachten. Scherven uit dit spoor dateren hem in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Buiten het projectgebied, meer naar het noorden, was deze gracht nog functioneel. Misschien gaat deze hedendaagse gracht terug op een middeleeuwse voorloper.

Een andere gracht is spoor 8. Dit spoor heeft een noordwest-zuidoost verloop en zal ook nog terugkomen in zone V. Het is een brede gracht, circa 4 m, met een diepte van ongeveer 1,6 m. Ook deze gracht oversnijdt alle nabije sporen. Materiaal uit spoor 8 schuift een datering in de subrecentere periodes naar voor. Deze datering geldt ook voor de 2 smalle greppeltjes 4 en 5 die er parallel tegenaan lopen.

Het zijn echter vooral grachten 1, 6 en 7 die interessant zijn. Zij hebben een parallel verloop van het noordoosten naar het zuidwesten. Gracht 1 heeft een gemiddelde diepte van 20 cm en is zo'n 38 cm breed. Hij kon in zuidwestelijke richting over een afstand van 23 m gevolgd worden waar hij oversneden werd door gracht 8. Het zijn grachten 6 en 7 die verder in zones VII en VIII terugkomen.

Gracht 6 loopt door zone VII, waar hij grachten 14 en 15 oversnijdt, en eindigt in zone VIII. In deze laatste zone bestaat hij in het profiel vreemd genoeg uit 2 grachten. Waar deze tweede gracht vandaan komt is niet meteen duidelijk. Beide grachten stoppen wel samen in deze zone, dit kan erop wijzen dat ze dezelfde functie hadden en dat het gewoon om één gracht kan gaan die op een bepaald moment opnieuw werd uitgegraven. In totaal kon deze gracht over 108 m gevolgd worden. Gracht 7 loopt ook verder tot in zone VII. Hier wordt hij oversneden door een waterput. Het is daarna niet helemaal duidelijk of hij daar stopt of verder loopt als spoor VII-6 dat oversneden wordt door spoor 15/4/5/3 en uiteindelijk stopt in zone VIII als spoor 2. In elk geval werden al de grachten die hier in relatie werden gebracht met sporen 6 en 7 gedateerd tot de periode van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw. Dergelijke parallele grachten wijzen nog al eens op de aanwezigheid van een landweg. In dat geval zijn de afwateringsgrachten aan weerszijden van de weg vaak de enige aanwijzing die hiervan nog rest. De onderlinge afstand tussen de grachten varieert van 2 m naar 4,7 m. In dit geval kan het ook om grachten gaan die erven of percelen afbakenen. Deze laatste hypothese lijkt verkiesbaar aangezien in zone VII gracht 15 onder de vorm van sporen 4 en 5 een bocht van 90° maakt over dit grachtentracé. Deze laatste gracht bevatte één enkele scherf die mogelijk Romeins is. Dit is echter te weinig informatie om deze gracht te dateren. Gracht 14 daarentegen, die, parallel aan gracht 15, zone VII vanuit het zuidoosten binnenkomt, kon wél gedateerd worden tot de volle middeleeuwen, meer bepaald tot de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Een dergelijke datering lijkt ook voor gracht 15 aannemelijker. Een laatste gracht die moet vermeld worden is spoor 5 uit zone VIII. Deze gracht heeft een zuidoost-noordwest verloop en oversnijdt gracht 3 (=VII-4/5/15). Een rand van Siedburg-steengoed en een geglaazuurd fragment van een kandelaar of olielamp plaatsen deze gracht in de late middeleeuwen (15<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw).



Figuur 43: Sporen 7, 6 en 1

Naast grachten omvat zone IV ook een gebouwplattegrond. Het wordt gevormd door spoornummers 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 en 31. De vorm van het gebouw is min of meer een trapezium en heeft aan de noordzijde een toegangspartij, bestaande uit sporen 26, 27, 30 en 31. Verder bestaat deze structuur uit één dubbele palenrij in het zuiden en één enkele

in het noorden. Binnenin het gebouw werd spoor 23 aangetroffen. Het bestaat volledig uit geelrode in situ verbrande grond. Mogelijk gaat het eerder om een verkleuring van de bodem dan om een werkelijke kuil. Misschien duidt het de plaats



Figuur 44: Grondplan van het gebouw op zone IV met doorsnedes van de sporen



Figuur 45: Spoor 1 op zone VII



Figuur 46: Spoor 4 op zone VIII

aan waar een haardvuur werd gehouden. Aardewerk afkomstig uit spoor 29 plaatst dit gebouw alweer in de tweede helft van de 12<sup>de</sup> tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw.

Opvallend is eveneens de locatie en vorm van greppel 11. Deze maakt een bocht naar het noordwesten en lijkt daarmee de vorm van het gebouw te volgen. Is dit toeval of diende de greppel als afbakening of afwatering voor het gebouw?

Verder werd op deze zone IV enkel nog een tweetal kuilen gevonden. Kuil 36 was vrij diep en bevatte net als kuil 33 scherven keramiek die hen in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw plaatsen. Een waterput werd in de buurt van dit gebouw niet aangetroffen. Het is natuurlijk mogelijk dat gebruik werd gemaakt van de waterputten aanwezig op zone III. Anderzijds kan de watervoorziening voor dit erf ook meer naar het noordoosten, en dus onder bestaande woningen, te vinden zijn. Luchtfoto's genomen vóór de bouw van deze huizen geven mogelijk een indicatie van de locatie van deze waterputten.

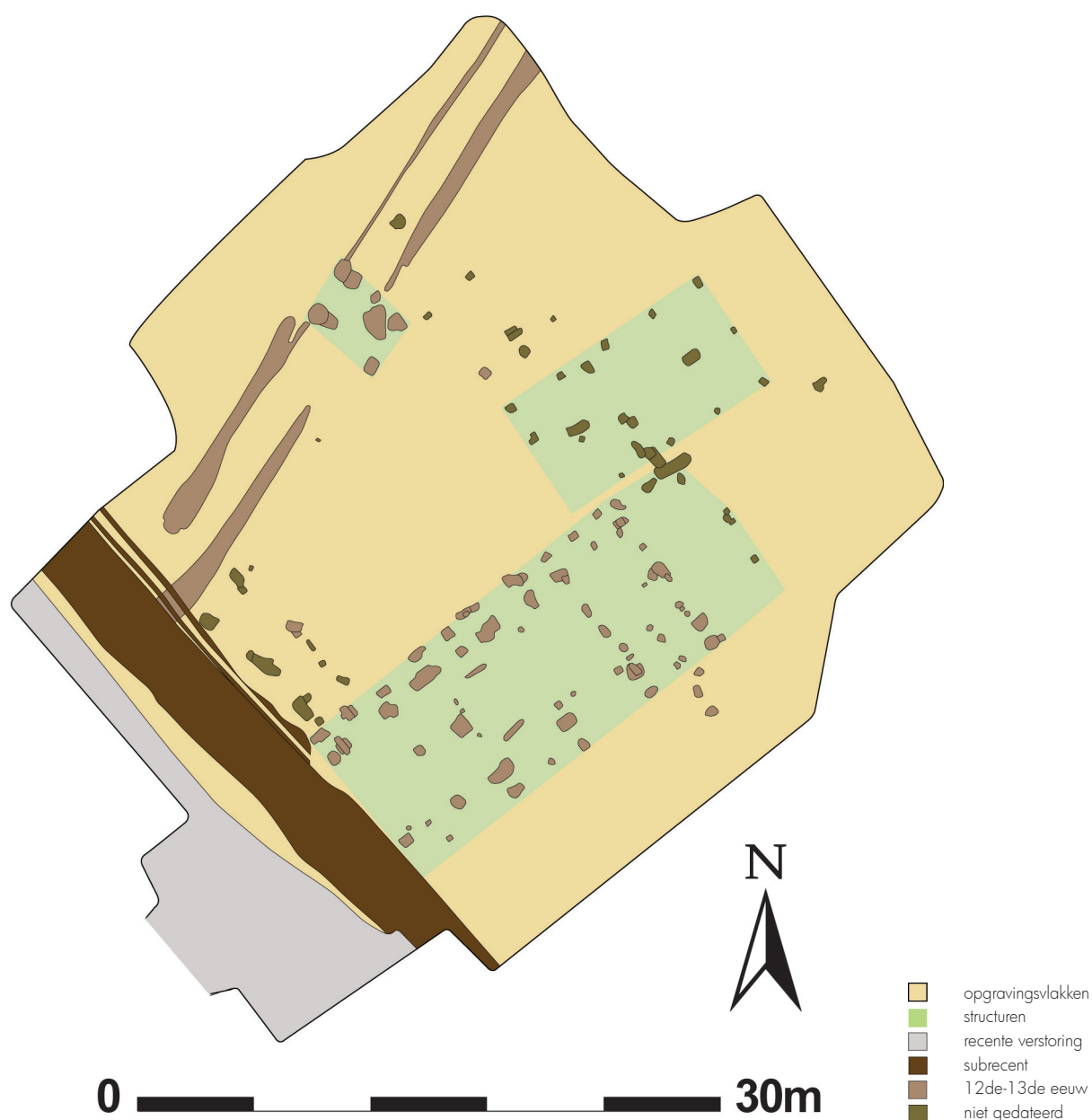
Op zones VII en VIII werden daarentegen wél 2 elementen van watervoorziening gevonden. Op zone VII oversnijdt de waterput, spoor 1, grachten 6 en 7. De aanlegtrechter was het enige wat van deze put nog restte. Van enige bekisting was geen spoor (meer). De totale diepte van de put was 1,5 m en de doorsnede in het vlak bedroeg 5,5 m. Het profiel was sterk gelaagd. Rondom deze waterput werden een viertal paalsporen gevonden. Dit zijn sporen 9, 10, 11 en 12. Hoe zij met elkaar in verband staan is niet uit te maken. Het is wel mogelijk dat zij in relatie staan met de waterput.

Waterkuil 4 op zone VIII had een doorsnede van 2,6 m en ging maximaal 90 cm diep. Het profiel van dit spoor is eerder komvormig en vertoonde nogal wat sliblaagjes. Er werd geen enkele aanwijzing van beschoeiing gevonden, noch werd enig dateerbaar materiaal aangetroffen.

Het blijft spijtig genoeg onzeker bij welke erven deze waterputten horen.

## V.6. ZONE V

Zone V ligt in het uiterste oosten van het projectgebied. Op deze zone werd aanzienlijk meer opengelegd dan oorspronkelijk voorzien. Een grote densiteit aan sporen, die bij het vooronderzoek noch door de proefsleuven noch door de wegkoffer werden aangesneden, rechtvaardigden dit. Het totaal aan onderzochte oppervlakte hier bedraagt 0,14 ha. Het opgravingsvlak daalt vanuit het zuidoosten, met een gemiddelde TAW-waarde van 8,30 m, naar het noordwesten waar de hoogte zo'n 8,00 m TAW bedroeg. In het zuidwesten bevond zich een zone van recente verstoring, waarschijnlijk het resultaat van landbouwactiviteiten, die zich uitstreckte tot het oosten van zone VI.

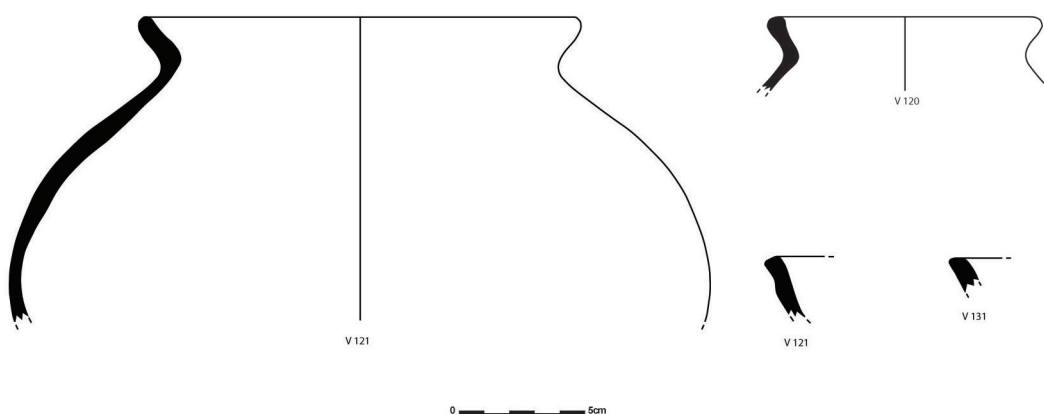


Figuur 47: Algemeen grondplan van zone V

Op zone V werden slechts 2 grachtsystemen aangetroffen. Een eerste werd reeds in zones III en IV besproken. Het gaat om de brede gracht 102 en haar parallelle greppels. Deze gracht heeft een subrecente datering en oversnijdt alle sporen in haar nabijheid. In zone III is dit spoor 119, in zone IV spoor 8.

Een ander grachtenstelsel wordt gevormd door de grachtenparen 106, 126 en 107, 127. De paren worden gevormd door stukken gracht die in elkaars verlengde lopen. Ze hebben alle een noordoost-zuidwest traject en lopen parallel op een gemiddelde afstand van 1,9 m. Beide grachtenparen hebben een onderbreking op dezelfde hoogte. Binnen deze onderbreking bevinden zich sporen 120, 121, 122, 123, 124, 131 en 132. Dit geheel aan grachten en sporen vormt een dubbele omgrachting met toegang en poortconstructie. Vermoedelijk zijn sporen 120, 122, 123/124 en 131 de, zware, paalsporen waarin deze constructie gefundeerd werd. Uit zowel de grachten als de paalsporen werd dateerbaar materiaal gehaald. Het gaat om grijs gedraaid aardewerk van kogelpotten en kannen met tuit en enkele rode scherven met vroege loodglazuur. Een datering van de tweede helft 12<sup>de</sup> eeuw tot eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw wordt hiermee naar voor geschoven.

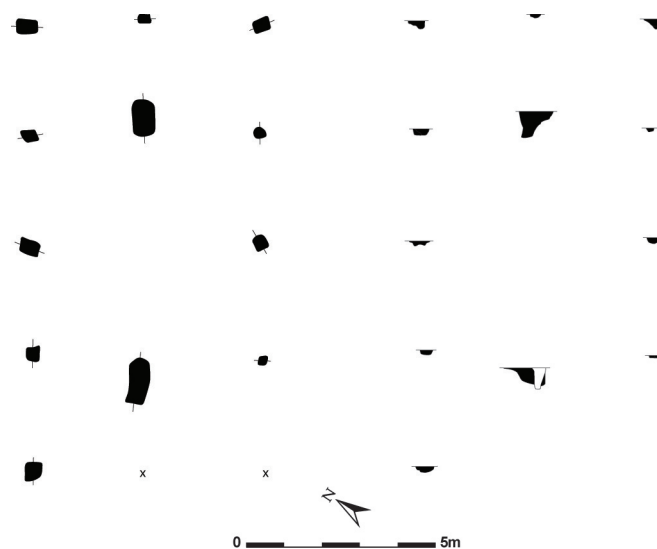




Figuur 48: Een selectie uit het vondstmateriaal van sporen 120, 121 en 131



Figuur 49: De parallelle omgrachting en de mogelijke poortconstructie op zone V



Figuur 50: Grondplan van het ongedateerd gebouw op zone V

Ten zuidoosten van deze omgrachting werden bijzonder veel paalsporen aangetroffen. Hieruit kunnen met zekerheid 2, en mogelijk zelfs 3, gebouwen gedistilleerd worden. Een eerste gebouw wordt gevormd door paalsporen 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 20, 21 en 23. Deze plattegrond heeft een rechthoekige vorm en een noordoost-zuidwest oriëntatie. De afmetingen bedragen 12 op 6,5 m. De structuur wordt in de lengte gevormd door 3 rijen van palen, waarvan de buitenste rijen 5 palen tellen. Op de centrale as liggen 2 diepe, 70 en 58 cm, langwerpige paalsporen, nummers 6 en 21. Hierin waren de nokstaanders van de constructie gefundeerd. Geen enkel van deze paalsporen bevatten dateerbaar materiaal. Dit type gebouwplattegrond komt voor in de Romeinse tijd, maar kan ook ouder of jonger zijn. In elk geval wijkt het qua structuur af van alle andere plattegronden die bij dit onderzoek werden gevonden.

Een tweede gebouw dat met zekerheid geïdentificeerd kan worden bestaat uit paalsporen 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91 en 92. Het gebouw zelf is 20 m op 9 m en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. Mogelijk was het langer naar het zuidwesten toe, maar daar worden de

sporen oversneden door subrecente gracht 102. De structuur bestaat uit een brede middenbeuk waarlangs aan weerszijden een dubbele palenrij ligt. Aan de noordoostelijke korte zijde is duidelijk een achterwand te zien en 3 m meer naar het zuidwesten mogelijk een dwarse onderverdeling. In elk geval is de symmetrie in de opbouw van dit gebouw zeer opvallend. In de zuidelijke lange zijde ontbreekt een palenkoppel tussen paren 60/61 en 46/47. Mogelijk bevond zich hier de ingang tot het gebouw. Sporen 29/30, 51, 52, 73 en 81 bevinden zich vrij centraal en kunnen als extra ondersteuning van de nok gediend hebben. In het algemeen bestaan de palenkoppels uit zeer brede en diepe kuilen. Waarschijnlijk zijn de kleinere paalsporen herstellingen aan of extra verstevigingen van het gebouw. Gebouwen met een dergelijke structuur werden ook reeds elders opgegraven en zijn gekend als zogenaamde zaalgebouwen. Enkele voorbeelden uit de provincie zijn het 12<sup>de</sup>-eeuws gebouw van Zele-“Zuidelijke Omleiding” (MORTIER *et al.* 2003), de gebouwen te Aalter-Langevoorde (DE CLERCQ & MORTIER 2000) en dat van Merendree-Molenkouterslag (VANHEE & HOORNE 2006). Vermoedelijk had dit gebouw ook één of meer aanbouwen. Zo kunnen sporen 18, 19, 111, 112 en 113 een uitbreiding naar het noordoosten vormen. Ook sporen 37, 38 en 39 kunnen op een aanbouw wijzen. Deze structuur kan op basis van het vele aardewerk afkomstig uit de paalsporen met grote zekerheid in de periode van de 2<sup>de</sup> helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Het aardewerk omvat grijs gedraaid aardewerk afkomstig van onversierde kogelpotten, rode scherven met vroege loodglazuur en een bol spinschijfje uit aardewerk versierd met een ingekerfde spiraal. Deze laatste vondst wijst op textielbewerking. Uit twee paalsporen van dit gebouw werden tussen de middeleeuwse scherven ook telkens één enkel scherfje Romeinse terra sigillata gehaald. Dit kan een aanwijzing zijn voor menselijke activiteiten in de Romeinse periode in de omgeving.

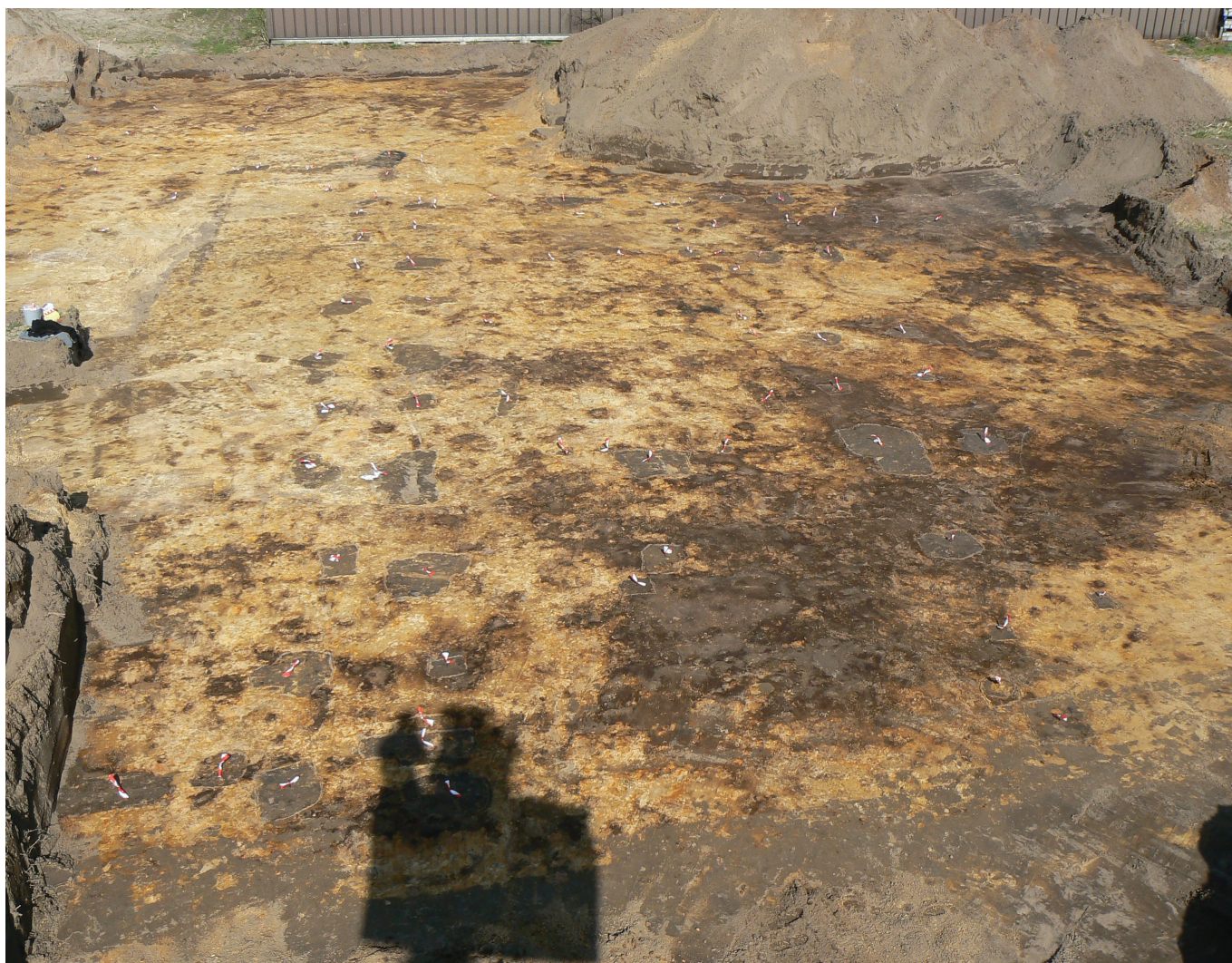
Een laatste groep paalsporen die mogelijk deel uitmaken van een gebouw zijn sporen 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105 en 108. Het gaat eventueel om een structuur, waarvan slechts 2 palenrijen werden teruggevonden, met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Maar het hoeft niet noodzakelijk om een op zichzelf staand gebouw te gaan. Evengoed is het een aanbouw op voorgaand zaalgebouw. In elk geval kon slechts spoor 98 gedateerd worden op basis van aardewerk. De datering valt weerom in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw.

Tenslotte werden op deze zone geen waterputten of -kuilen aangetroffen. Mogelijk bevinden deze zich buiten het projectgebied.



Figuur 51: Grondplan van het zaalgebouw op zone V met de doorsnedes van de sporen



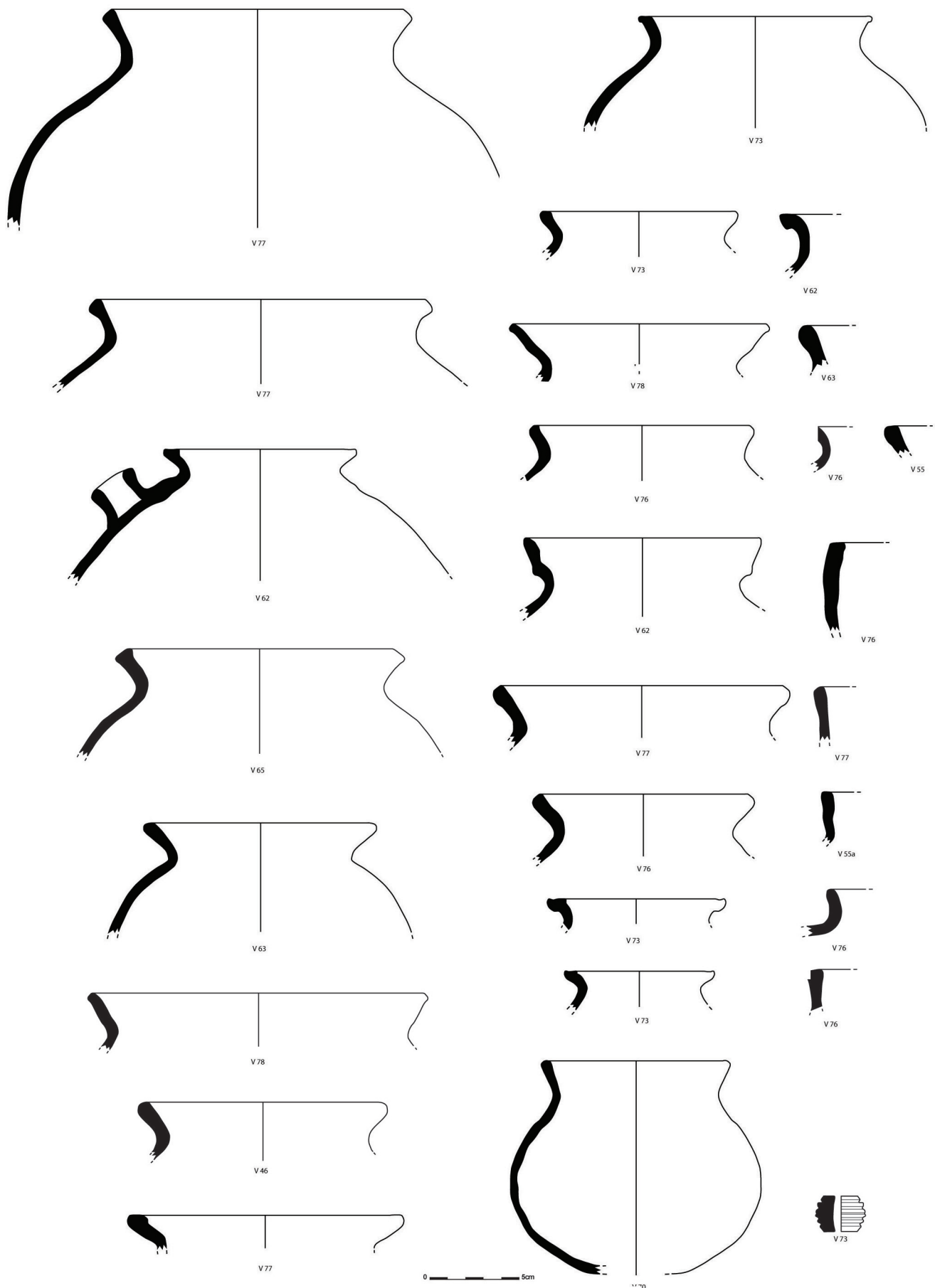


Figuur 52: Veldopname van het zaalgebouw op zone V



Figuur 53: Selectie uit het vondstmateriaal afkomstig uit de paalsporen van het zaalgebouw op zone V





Figuur 54: Selectie uit het vondstmateriaal afkomstig uit de paalsporen van het zaalgebouw op zone V

## V.7. ZONE VI

Deze laatste zone bevindt zich net ten zuidwesten van zone V. Gedeeltelijk bestaat deze zone uit een deel van de wegkoffer. De oppervlakte die hier werd onderzocht bedraagt 0,11 ha. Het vlak dat werd blootgelegd helt sterk af van het zuidoosten naar het noordwesten, van 8,20 naar 7,60 m TAW. In het zuidoosten was de moederbodem geel van kleur en bevatte zij veel ijzeroer, terwijl dit in het noordwesten een eerder donkerbruine kleur was.

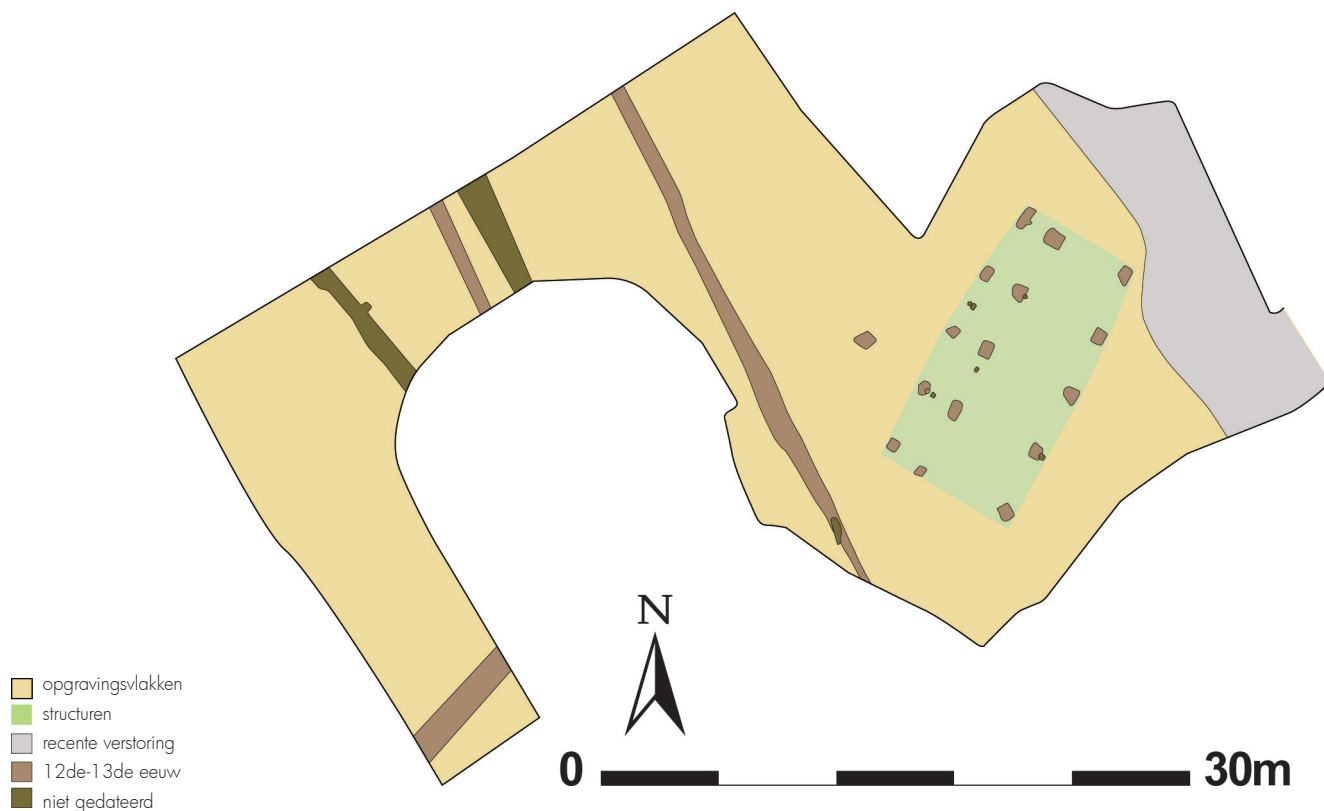
In de wegkoffer werden enkele grachten onderzocht, de meeste hiervan kwamen ook in zone VII voor. Gracht 24 loopt van het zuidoosten naar het noordwesten. Volgens de opmetingen van het proefsleuvenonderzoek zou deze gracht oversneden worden door gracht VII-2 en stoppen in gracht VII-7 net ten oosten van zone VII. De vulling van de gracht bestond uit 3 lagen. De onderste laag was homogeen zwart en daarboven zat een zwarte organische band met houtskoolfragmentjes. Een grijze scherf uit deze gracht plaatst het spoor vermoedelijk in de volle middeleeuwen.

Grachten 26 en 27 werden ook in zone VII aangetroffen, respectievelijk als sporen VII-15 en VII-14. Ze hebben een zuidoost-noordwest oriëntatie. Gracht 26 heeft een vulling gelijkaardig aan die van spoor 24: onderaan een homogene zwarte laag met erboven een organisch zwart pakket. Deze gracht bleef, net als zijn vervolg in zone VII, ongedateerd. Gracht 27 heeft een zeer smal komvormig profiel en kon tot de volle middeleeuwen gedateerd worden.

Gracht 28, met eveneens een verloop van het zuidoosten naar het noordwesten, bevatte ook weer een zeer organisch pakket. Dit spoor kon niet gedateerd worden. Wanneer we echter de opmetingen van de proefsleuven en het algemeen grondplan van de opgraving bekijken ligt deze gracht wel perfect in het verlengde van gracht III-1.

Tenslotte is er nog gracht 29. Deze gracht heeft een oriëntatie haaks op die van voorgaande grachten. Aangezien dit spoor verder naar het oosten in zone VI niet meer werd aangetroffen, kan men vermoeden dat deze gracht naar het noordwesten afbuigt om eventueel als gracht 28 verder

*Figuur 55: Algemeen grondplan van zone VI*





Figuur 56: Doorsnedes van sporen 24, 27 en 29

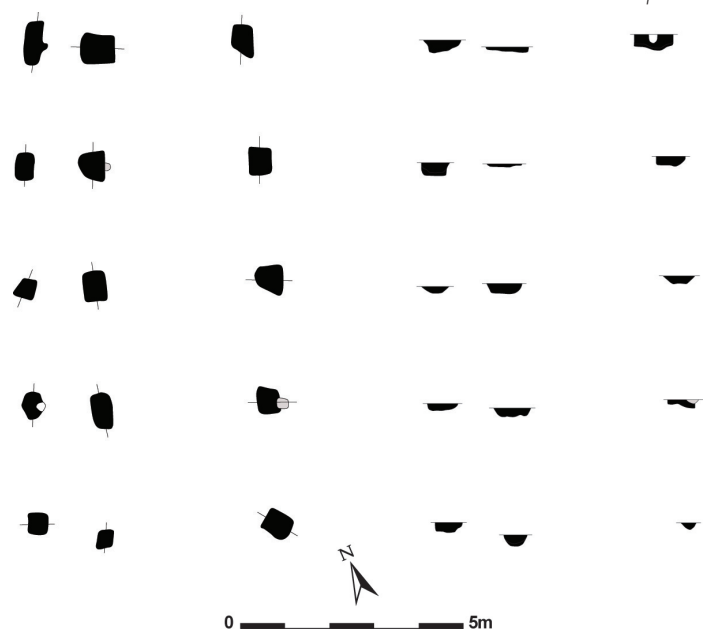
te lopen. Het is natuurlijk niet uitgesloten dat dit spoor in zuidoostelijke richting afbuigt. Deze gracht heeft in elk geval wel dateerbaar materiaal opgeleverd, en kan aldus in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw geplaatst worden.

Naast sporen van grachten bevat zone VI ook nog een aantal paalsporen die een duidelijke bouwplattegrond tonen. Het gaat meer bepaald om spoornummers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18, 19 en 20. De gevormde plattegrond heeft een rechthoekvorm met licht gebogen lange zijden. De noordwestelijke lange wand bestaat uit 5 palenkoppels, de zuidoostelijke uit 5 enkele palen. Het gebouw heeft een afmeting van 14,3 m op ongeveer 7 m. Dit gebouw is noordoost-zuidwest georiënteerd. Paalsporen 7, 8, 9, 16 en 18 bevatten wand- en randfragmenten van grijs gedraaid aardewerk en roodgebakken scherven met vroege loodglazuur. Ze kunnen aldus van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden.

Ook op deze zone werden geen waterputten of waterkuilen aangetroffen. Waarschijnlijk bevinden deze zich buiten het onderzochte areaal.

Figuur 58: Grondplan van het gebouw op zone VI met doorsnedes van de sporen

Figuur 57: Veldopname van het gebouw op zone VI



## VI. Synthese

De nakende aanleg van een verkaveling met 70 wooneenheden op het terrein aan de Steenovenstraat te Belzele werd voorafgegaan door een proefonderzoek waarvan de resultaten een nader archeologisch onderzoek op 6 zones van het projectgebied vereisten. De opgravingscampagne werd van april tot en met augustus 2008 uitgevoerd door 2 projectarcheologen in dienst van bouwheer Durabrick en in samenwerking met intergemeentelijke dienst de KLAD. Door de grote sporendensiteit werden uiteindelijk 8 zones op dit terrein onderzocht.

Op de eerste, en meteen ook de grootste zone, werd een oppervlakte van 0,51 ha onderzocht. Hier werden 2 oversnijdende grachtssystemen aangetroffen. Beide bevatten materiaal uit de periode van de 2<sup>de</sup> helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. Het oudste systeem verdeelt de zone in 3 percelen. In de meest noordoostelijke gracht van dit systeem is een verdikking aanwezig die als een drenkpoel kan geïnterpreteerd worden. Twee zware paalsporen in het westen horen mogelijk, als een toegangspartij, ook bij dit eerste parceleringssysteem.

Tot een tweede fase behoort een grachtstelsel dat een woonerf met drie hoofdgebouwen, één spieker, drie waterputten, één mogelijke poel en een toegangspartij omarmt. Twee van de drie hoofdgebouwen bestaan uit een brede middenbeuk met dubbele palenrijen aan weerszijden. Hiervan neigt één structuur naar de bootvormige gebouwtypes. Het derde hoofdgebouw bestaat vermoedelijk uit één dubbele en één enkele palenrij. De waterputten zijn vrij ondiep, en slechts één ervan bevatte nog een duidelijk herkenbare bekisting.

Zone II werd over een oppervlakte van 0,21 ha onderzocht. Een aantal grachten lijken op deze zone twee erven af te bakenen, en hebben dus ter hoogte van elk erf een doorgang. In het zuidelijk deel werd één bootvormig gebouw bestaande uit twee dubbele palenrijen opgraven. Op dit erf werden ook nog een aantal silo's en één waterput aangetroffen. Op het noordelijk deel van zone II werd nog een mogelijk gebouw aangetroffen, naast twee waterputten en een vrij groot aantal silo's. Beide erven leverden aardewerk met een datering tot de tweede helft van de 12<sup>de</sup> – eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw op.

De oppervlakte onderzocht op zone III bedroeg 0,16 ha. Hier werden vermoedelijk twee verschillende fases aangesneden. Beide moeten echter gedateerd worden tot de periode van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. In een eerste fase bevonden zich hier een groot bootvormig gebouw bestaande uit twee dubbele palenrijen en een smalle greppel, drie à vier waterputten en een breed grachtensysteem met doorgang in het noorden en een toegangspartij. In een tweede fase was het gebouw waarschijnlijk reeds opgegeven en werd het oversneden door een nieuw grachtensysteem dat een doorgang had in het westen.

De opgegraven oppervlaktes op zones IV, VII en VIII zijn respectievelijk 0,13 ha, 0,049 ha en 0,028 ha. Een aantal parallelle grachten lopen van het noordoosten naar het zuidwesten over deze 3 zones. Hun functie blijft onzeker: het kan om een landweg gaan, maar evengoed om een erf- of perceelsafbakening. Op zone IV werd ook nog een hoofdgebouw onderzocht. Het bestond uit één dubbele en één enkele palenrij en had ook een aangebouwde toegangspartij. Op zones VII en VIII werden ook nog 2 waterputten aangetroffen. De enige dateringen die op deze zones werden verkregen behoorden weer tot de periode tweede helft 12<sup>de</sup>-eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw.

Op zone V werd aanzienlijk meer opengelegd dan voorzien. Uiteindelijk werd 0,14 ha opgegraven.

Hier werd een dubbele omgrachting met doorgang en mogelijk poortgebouw opgegraven. Beide structuren dateren alweer tot de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Eén ongedateerd gebouw wijkt qua structuur af van alle gebouwen aangetroffen op deze site. Het is rechthoekig, heeft geen dubbele palenrijen, maar wel twee zware centrale nokstaanders. Daarnaast werd ook nog een gebouw uit de tweede helft van de 12<sup>de</sup> tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw opgegraven op zone V. Het is een zaalgebouw met een brede middenbeuk geflankeerd door dubbele palenrijen. Een eventueel derde gebouw, of aanbouw aan het zaalgebouw, had een datering gelijk aan het vorig gebouw.

Zone VI was 0,11 ha groot en bevatte enkele grachten die in verband konden gebracht worden met de sporen op zone VII. Verder lag op deze zone nog één hoofdgebouw bestaande uit één dubbele en één enkele palenrij. Aardewerk uit de paalsporen plaatst het in de tweede helft van de 12<sup>de</sup> – eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw.

## VII. Conclusie

Gedurende 4 maanden werden verschillende zones op het terrein aan de Steenovenstraat archeologisch onderzocht. De resultaten van deze opgraving leveren een mooie aanvulling op de kennis van de bewoning en het landgebruik te Belzele, Evergem, in de volle middeleeuwen.

In totaal werden minstens 6 verschillende woonerven met omgrachting, gebouwen, waterputten en voorraadkuilen aangesneden. Alle dateren ze tot dezelfde periode, namelijk van de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. Er kan dus met grote zekerheid gesproken worden van een vrij dichte bewoning op het projectgebied gedurende deze periode.

Naast bewoningsresten werden ook sporen gevonden die wijzen op artisanale activiteiten, zoals het smelten van metaal en textielbewerking.

Voor een onderzocht areaal van slechts 1,3 ha mogen de resultaten spectaculair genoemd worden. Spijtig genoeg impliceert dit tegelijkertijd de mogelijkheid dat er zich ook veel archeologische sporen bevonden op de niet onderzochte delen van het projectgebied, en dat deze onherroepelijk zullen vernietigd worden. Er mag desalniettemin besloten worden dat de archeologische rijkdom van de gemeente Evergem door dit onderzoek andermaal bevestigd wordt.





## Bibliografie

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, 2008. Bodemkaart, op <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart>.

BOURGEOIS J., PARMENTIER F., ROMMELAERE J. & VERMEULEN F., 1989. Noodopgravingen in de landelijke nederzettingen uit de late ijzertijd, de Gallo-Romeinse periode en de late middeleeuwen te Evergem/Spoorwegstraat. *VOBOV-info* 34-35: 28-41.

DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2000. Aalter - Industrierrein Langevoorde – Grootchalige noodarcheologie. Onderzoek van een meerperiodenvindplaats. *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen – Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium* 2000: 197-202.

DESEYN G., DESMET G., ROMMELAERE J. & VERLOT M., 1984. Sporen van een Gallo-Romeinse nederzetting te Evergem "Vierlinden" (opgravingen 1982, 1983, 1984). *VOBOV-info* 15: 14-30.

HOLLEVOET Y. & HILLEWAERT B., 1997/1998. Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. *Archeologie in Vlaanderen* VI: 191-207.

HOORNE J., 2005-2006. Archeologisch onderzoek langs de Vaartstraat te Wielsbeke. *Leiesprokkels, Jaarboek 2005-2006, Ooigem / Wielsbeke / Sint-Baafs-Vijve*: 50-87.

HOORNE J. & STURTEWAGEN K., 2006. *Leven en dood op het Villershof. Kortenbergse sporen van Brabants verleden*. Publicaties van de Archeologische Werkgroep Kortenberg 1, Erps-Kwerps.

LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ P., 2008. Grootchalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap. Resultaten 2006-2007 en voorlopig bilan van het preventief archeologisch onderzoek 'Kluizendok' in de Gentse haven. *Romeinendag 2008*: 73-84.

MAES S., 2008. Voedselopslag tijdens de metaaltijden tussen Rijn en Seine. Een studie over spiekers en silo's. *Terra Incognita* 2: 79-90.

MORTIER S., BASTIAENS J., DE GROOTE K., GELORINI V. & VAN PETEGHEM A., 2003. Een archeologische kijk op Zele in de Middeleeuwen. *VOBOV-info* 57: 36-45.

RAVESCHOT P., 1984. Het site van Ralingen (Draailingstraatje). *VOBOV-info* 15: 43-45.

SEMEY J., 1984. Luchtverkenning en archeologie. *VOBOV-info* 15: 2-4.

VAN DE VIJVER M., WUYTS F., CHERRETTÉ B., DE GROOTE K. & MOENS J., 2008. Vroege en volmiddeleeuwse bewoning te Erembodegem "Zuid IV" (O.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis kroniek* 31: 113-115.

VANHEE D., 2008. Evergem – Belzele Steenovenstraat. *Jaarverslag 2007 Kale – Leie Archeologische Dienst, Aalter*: 19-21.

VANHEE D. & HOORNE J., 2006. Een volmiddeleeuwse hoeve met explosieve verrassing Merendree-Molenslagkouter (Nevele) (O.-Vl.). *Archaeologia Mediaevalis Kroniek* 29: 184-185.

VAN HEERINGEN R.M., HENDERIKX P.A. & MAAS A., 1995. *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Middelburg.

VANMOERKERKE J., 1984. De metaaltijden. *VOBOV-info* 15: 8-9.

VANMOERKERKE J. & VERLOT M., 1984. De steentijd. *VOBOV-info* 15: 6-7.

VERLOT M., 1984. De middeleeuwse periode. *VOBOV-info* 15: 36-42.

WOUTERS W., COOREMANS B. & ERYYNCK A., 1996. Landelijke bewoning uit de volle middeleeuwen in Herk-de-Stad (prov. Limburg). *Archeologie in Vlaanderen* V: 159-177.

